

**COORDENADOR**  
Gabriel Real Ferrer

**ORGANIZADORES**  
Denise Schmitt Siqueira Garcia  
Marcelo Buzaglo Dantas  
Maria Claudia da Silva Antunes e Souza

# **GOVERNANÇA TRANSNACIONAL E SUSTENTABILIDADE**

**Volume 2 | 2016**

## **AUTORES**

Alan Felipe Provin  
Alessandra Ramos Piazero Benkendorff  
Alexandre Murilo Schramm  
Aline Milena Grandó  
Ana Luiza Colzani  
Andréia Regis Vaz  
Anny Zuleyma Palacios Ibargüen  
Arturo Trapote Jaume  
Camila Savaris Cornelius  
Cheila da Silva dos Passos Carneiro  
Cláudio Barbosa Fontes Filho  
Clenio Jair Schulze  
Deisy Mabel Campos Sell  
Denise Schmitt Siqueira Garcia  
Emerson Rodrigo Araujo Granado  
Fabíola Duncka Geiser  
Felipe Bittencourt Wolfram  
Felipe Schmidt  
Felipe Wildi Varela  
Gabriela Rangel da Silva  
Heloise Siqueira Garcia  
Hilariane Teixeira Ghilardi  
Janiara Maldaner Corbetta  
Jesús Conde Antequera  
João Baptista Vieira Sell  
Jocélia Aparecida Lulek

Jorge Alberto de Andrade  
José David Gómez Martínez  
Kaira Cristina da Silva  
Kelly Paola Romaña Mosquera  
Marcelo Corrêa  
Marcelo Volpato de Souza  
Natalia Patiño Rincón  
Natammy Luana de Aguiar Bonissoni  
Ornella Cristine Amaya  
Patrícia Silva Rodrigues  
Rafael Bozzano  
Rafaela Borgo Koch Schlickmann  
Rafaela Schmitt Garcia  
Raul Denis Pickcius  
Ricardo Uliano dos Santos  
Rosana Aparecida Bellan  
Sérgio Julian Zanella Martinez Caro  
Sílvia Letícia Listoni  
Tatiana Coral Mendes de Lima  
Tiago do Carmo Martins  
Vanessa Bonetti Haupenthal  
Victor Mauricio Olaya Álzate  
Victor Thadeu Pereira Gonçalves  
Wellington Cesar de Souza  
Yury Augusto dos Santos Queiroz



## COORDENADOR

Gabriel Real Ferrer

## ORGANIZADORES

Denise Schmitt Siqueira Garcia

Marcelo Buzaglo Dantas

Maria Claudia da Silva Antunes e Souza

# GOVERNANÇA TRANSNACIONAL E SUSTENTABILIDADE

VOLUME 02 | 2016

Estudos aplicados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ISBN: 978-85-8498-144-1



**Reitor**

Carlos Eduardo Garcia

**Vice-reitora**

Neiva Pavan Machado Garcia

**Vice-reitor Chanceler**

Cândido Garcia

**Diretora Executiva de Gestão do Ensino Superior**

Maria Regina Celi de Oliveira

**Diretor Executivo de Gestão da Extensão Universitária**

Adriano Augusto Martins

**Diretora Executiva de Gestão da Pesquisa e Pós-Graduação**

Evellyn Cláudia Wietzikoski Lovato

**Diretor Executivo da Gestão da Dinâmica Universitária**

José de Oliveira Filho

**Diretora Executiva do Planejamento Acadêmico**

Sônia Regina da Costa Oliveira

**Diretor Executivo de Gestão das Relações Trabalhistas**

Janio Tramontin Paganini

**Diretor Executivo de Gestão de Assuntos Jurídicos**

Lino Massayuki Ito

**Diretora Executiva de Gestão e Auditoria de Bens Materiais Permanentes e de Consumo**

Rosilamar de Paula Garcia

**Diretor Executivo de Gestão de Assuntos Comunitários**

Cássio Eugênio Garcia

**Diretora dos Institutos de Ciências Humanas, Linguísticas, Letras e Artes, de Ciências Sociais Aplicadas e de Educação**

Fernanda Garcia Velasquez

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito Processual e Cidadania**

Celso Hiroshi Iocohama

**Coordenador da Obra**

Gabriel Real Ferrer

(Universidade de Alicante – UA/ES)

**Organizadores da Obra**

Denise Schmitt Siqueira Garcia

Marcelo Buzaglo Dantas

Maria Cláudia da Silva Antunes e Souza

(Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI)

**Autores**

Alan Felipe Provin

Alessandra R. Piazero Benkendorff

Alexandre Murilo Schramm

Aline Milena Grandó

Ana Luiza Colzani

Andréia Regis Vaz

Anny Zuleyma Palacios Iburgüen

Arturo Trapote Jaume

Camila Savaris Cornelius

Cheila da Silva dos Passos Carneiro

Cláudio Barbosa Fontes Filho

Clenio Jair Schulze

Deisy Mabel Campos Sell

Denise Schmitt Siqueira Garcia

Emerson Rodrigo Araujo Granado

Fabíola Duncka Geiser

Felipe Bittencourt Wolfram

Felipe Schmidt

Felipe Wildi Varela

Gabriela Rangel da Silva

Heloise Siqueira Garcia

Hilariane Teixeira Ghilardi

Janiara Maldaner Corbetta

Jesús Conde Antequera

João Baptista Vieira Sell

Jocélia Aparecida Lulek

Jorge Alberto de Andrade

José David Gómez Martínez

Kaira Cristina da Silva

Kelly Paola Romaña Mosquera

Marcelo Corrêa

Marcelo Volpato de Souza

Natalia Patiño Rincón

Natammy Luana de Aguiar Bonissoni

Ornella Cristine Amaya

Patrícia Silva Rodrigues

Rafael Bozzano

Rafaela Borgo Koch Schlickmann

Rafaela Schmitt Garcia

Raul Denis Pickcius

Ricardo Uliano dos Santos

Rosana Aparecida Bellan

Sérgio Julian Zanella Martinez Caro

Sílvia Letícia Listoni

Tatiana Coral Mendes de Lima

Tiago do Carmo Martins

Vanessa Bonetti Haupenthal

Víctor Mauricio Olaya Álzate

Victor Thadeu Pereira Gonçalves

Wellington Cesar de Souza

Yury Augusto dos Santos Queiroz

### **Diagramação/Revisão**

Alexandre Zarske de Mello  
Heloise Siqueira Garcia

### **Capa**

Alexandre Zarske de Mello  
Heloise Siqueira Garcia

### **Comitê Editorial E-books/PPCJ**

#### **Presidente**

Dr. Alexandre Morais da Rosa

#### **Diretor Executivo**

Alexandre Zarske de Mello

#### **Membros**

Dr. Clovis Demarchi  
MSc. José Everton da Silva  
Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho  
Dr. Sérgio Ricardo Fernandes de Aquino  
Dr. Bruno Smolarek Dias

### **Créditos**

Este e-book foi possível por conta da articulação acadêmica para propagação do conhecimento científico entre os Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI e em Direito Processual e Cidadania da Universidade Paranaense – UNIPAR.

### **Projeto de Fomento**

Obra resultado de Convênio com o Instituto das Águas e Meio Ambiente na Universidade de Alicante; bem como é resultado do Projeto de Pesquisa intitulado “Análise comparada dos limites e das possibilidades da avaliação ambiental estratégica e sua efetivação com vistas a contribuir para uma melhor gestão ambiental da atividade portuária no Brasil e na Espanha”, aprovado pelo CNPq com fomento por meio do MCTI/CNPq - CHAMADA UNIVERSAL (Edital nº. n. 14/2014).

### **Ficha Catalográfica**

F349g Ferrer, Gabriel Real.  
Governança transnacional e sustentabilidade / Coordenador  
Gabriel Real Ferrer. – Umuarama : Universidade Paranaense

UNIPAR, 2016. E-book.  
v. 2.

ISBN 978-85-8498-144-1

1. Direito. 2. Sustentabilidade. 3. Meio ambiente. I.  
Universidade Vale do Itajaí – UNIVALI. II. Título.

Bibliotecária Responsável Inês Gemelli CRB 9/966



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	VIII
Denise Schmitt Siqueira Garcia .....	VIII
DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO AOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DE ONDE VIEMOS E ONDE PRETENDEMOS CHEGAR .....	9
Heloise Siqueira Garcia .....	9
Denise Schmitt Siqueira Garcia .....	9
O TRABALHO DIGNO COMO ELEMENTO DA DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE .....	25
Alessandra R. Piazero Benkendorff .....	25
Emerson Rodrigo Araujo Granado .....	25
OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 6: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DA SUSTENTABILIDADE DAS ÁGUAS .....	42
Hilariane Teixeira Ghilardi .....	42
A SOLIDARIEDADE COMO INSTRUMENTO PARA O ALCANCE DO USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA .....	56
Victor Thadeu Pereira Gonçalves .....	56
Kaira Cristina da Silva .....	56
DISPONIBILIDADE E ASPECTOS JURÍDICOS DA GESTÃO DA ÁGUA DOCE NO BRASIL: UM CAMINHO PARA O ALCANCE DA AGENDA 2030 .....	80
Cláudio Barbosa Fontes Filho .....	80
DESAFÍO DEL ACCESO AL AGUA POTABLE COMO DERECHO FUNDAMENTAL EN COLOMBIA .....	101
Víctor Mauricio Olaya Álzate .....	101
Natalia Patiño Rincón .....	101
O ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E OS PRINCIPAIS DESAFIOS DO SÉCULO XXI: A POLUIÇÃO DA ÁGUA POR MEIO DE AGROTÓXICOS .....	122
Natammy Luana de Aguiar Bonissoni .....	122
Rafaela Borgo Koch Schlickmann .....	122
SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE (SUDS): IMPLICACIONES HIDROLÓGICO-HIDRÁULICAS Y AMBIENTALES .....	139
Arturo Trapote Jaume .....	139
AS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA, SUA NATUREZA JURÍDICA E REGULAÇÃO .....	161
Aline Milena Grando .....	161
Rosana Aparecida Bellan .....	161
GESTÃO SUSTENTÁVEL E USO EFICIENTE DOS RECURSOS NATURAIS FATORES DETERMINANTES PARA A MANUTENÇÃO DA ESPÉCIE HUMANA .....	180
João Baptista Vieira Sell .....	180
Vanessa Bonetti Haupenthal .....	180

LA SOSTENIBILIDAD COMO PRINCIPIO EN LA CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES EN COLOMBIA. RETOS Y PERSPECTIVAS.....	199
José David Gómez Martínez.....	199
LICITAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL.....	214
Jocélia Aparecida Lulek.....	214
Tatiana Coral Mendes de Lima.....	214
APLICAÇÃO SUSTENTÁVEL DO ORÇAMENTO PÚBLICO .....	232
Tiago do Carmo Martins.....	232
A HARMONIZAÇÃO DOS DIREITOS E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DO MEIO-AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, DA LIVRE INICIATIVA E DA PROPRIEDADE .....	244
Andréia Regis Vaz.....	244
CIDADES SUSTENTÁVEIS: UM ENFOQUE NO PLANEJAMENTO URBANÍSTICO PARA O OUTRO LADO DA CIDADE.....	257
Alan Felipe Provin .....	257
Yury Augusto dos Santos Queiroz.....	257
EVOLUCIÓN DE ALTERNATIVAS PARA CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES EN SUR AMERICA Y SU INCIDENCIA EN COLOMBIA .....	278
Kelly Paola Romaña Mosquera .....	278
LA REGULACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN ESPAÑA: NUEVAS FÓRMULAS DE CONTROL AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD URBANÍSTICA.....	297
Jesús Conde Antequera.....	297
A RELAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE COM O TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE COLETIVO NA REGIÃO METROPOLITANA DA FOZ DO RIO ITAJAÍ.....	323
Felipe Bittencourt Wolfram .....	323
PATRIMÔNIO CULTURAL E DIREITOS CULTURAIS NOS CONTEXTOS NACIONAL E TRANSNACIONAL: ASPECTOS DO DIREITO BRASILEIRO E A AGENDA 2030.....	340
Felipe Schmidt.....	340
Rafael Bozzano .....	340
A UTILIZAÇÃO DO INSTITUTO DA DESAPROPRIAÇÃO EM PROL DA SUSTENTABILIDADE .....	365
Rafaela Schmitt Garcia .....	365
Gabriela Rangel da Silva .....	365
A MUDANÇA DO PARADIGMA CAPITALISTA DE JEREMY RIFKIN E O PAPEL DO CONSUMIDOR NA AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	385
Ana Luiza Colzani.....	385
Jorge Alberto de Andrade .....	385

BREVE ESCORÇO SOBRE OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, NOTADAMENTE O DE Nº 12 QUE VISA ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS.....	402
Cheila da Silva dos Passos Carneiro .....	402
Patrícia Silva Rodrigues .....	402
SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE DE CONSUMO: COMO ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS NUMA SOCIEDADE E ECONOMIA BASEADAS NO CONSUMO? .....	425
Marcelo Corrêa .....	425
Sílvia Letícia Listoni .....	425
OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: O IMPACTO NA DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE .....	445
Deisy Mabel Campos Sell .....	445
Fabíola Duncka Geiser.....	445
O APERFEIÇOAMENTO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL COMO FORMA DE EVITAR E REDUZIR OS DESASTRES NATURAIS DECORRENTES DE OCUPAÇÕES IRREGULARES NO ESTADO DE SANTA CATARINA.....	466
Alexandre Murilo Schramm .....	466
Janiara Maldaner Corbetta .....	466
EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL Y EL SURGIMIENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENCIÓN DE DESASTRES, VISTA COMO UNA SOLUCIÓN SOSTENIBLE .....	478
Anny Zuleyma Palacios Iburgüen .....	478
A URBANIZAÇÃO INCLUSIVA E SUSTENTÁVEL VOLTADA AOS DESLOCADOS AMBIENTAIS.....	496
Camila Savaris Cornelius .....	496
Raul Denis Pickcius.....	496
O GOVERNO ABERTO PARA A SUSTENTABILIDADE GOVERNAMENTAL.....	517
Felipe Wildi Varela .....	517
Sérgio Julian Zanella Martinez Caro.....	517
DIMENSÃO TECNOLÓGICA – UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA PARA A SUSTENTABILIDADE.....	531
Ornella Cristine Amaya .....	531
Wellington Cesar de Souza .....	531
GESTÃO ESTRATÉGICA E SOCIOAMBIENTAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO .....	551
Clenio Jair Schulze.....	551
Marcelo Volpato de Souza .....	551
O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	570
Ricardo Uliano dos Santos .....	570

## APRESENTAÇÃO

A presente obra trata de uma coletânea de artigos científicos elaborados por diversos operadores jurídicos convidados pelos organizadores com fomento do Instituto de Águas e Meio Ambiente da Universidade de Alicante (ES) e do Projeto de Pesquisa intitulado “Análise comparada dos limites e das possibilidades da avaliação ambiental estratégica e sua efetivação com vistas contribuir para uma melhor gestão ambiental da atividade portuária no Brasil e na Espanha”, aprovado pelo CNPq com fomento por meio do MCTI/CNPq – Chamada universal (edital nº 14/2014).

Os temas escolhidos nos artigos que compõe esta obra foram feitos com a coordenação do Professor Doutor Gabriel Real Ferrer, que ministrou a disciplina Governança Transnacional e Sustentabilidade nos cursos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí e tiveram como enfoque teórico os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, daí decorre o título que foi escolhido para obra.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável surgiram de debates originados na Conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento Sustentável que aconteceu no Rio de Janeiro em 2012. Depois desse evento os líderes de governo e de estado continuaram árduas discussões sobre o tema e em 2015 aprovaram em consenso o documento “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”.

Essa agenda, portanto, consiste em uma Declaração com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e um total de 169 metas. Esses Objetivos do Desenvolvimento Sustentável foram construídos sobre as bases formadas e consolidadas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, como uma forma de complementação dos trabalhos que já haviam sido desenvolvidos até o ano de 2015.

A meta, então, para o alcance desses Objetivos do Desenvolvimento Sustentável vai até o ano de 2030, cabendo a cada país estabelecer formas de trabalho para esse alcance.

Denota-se, assim, a importância dos temas trazidos nos artigos selecionados para essa coletânea, eis que permitem o debate desse tema tão importante e atual para a melhoria da qualidade das pessoas a nível global, permitindo assim que possamos alcançar a efetiva governança transnacional e a sustentabilidade.

Itajaí SC, agosto de 2016.

**Denise Schmitt Siqueira Garcia**



# DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO AOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DE ONDE VIEMOS E ONDE PRETENDEMOS CHEGAR

Heloise Siqueira Garcia<sup>1</sup>

Denise Schmitt Siqueira Garcia<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Foi na década de 70 que se iniciaram efetivamente as discussões acerca dos problemas ambientais, sendo que conjuntamente surgiram discussões acerca de problemas de ordem econômica e social, os quais puderam ser observados, pela primeira vez, como problemas efetivamente ligados à degradação do meio ambiente, como é o caso da pobreza, da falta de educação, da mortalidade infantil, da injustiça social, da dependência tecnológica, dos refugiados ambientais, dentre vários outros.

Nesse contexto, na virada do milênio, uma quebra de paradigma em relação à preocupação mundial com a pobreza é apresentada, são os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, uma agenda a ser cumprida pelos países-membros da ONU nos 15 anos que se decorreriam, trata-se de um instrumento na efetivação de todos aqueles ideais.

Tendo findo o prazo para a sua implementação neste ano de 2015, novas metas são traçadas pela ONU, onde as experiências vividas pelos primeiros Objetivos serviram como valiosa lição, trata-se de uma nova agenda a ser cumprida nos próximos 15 anos, a qual contém novos 17 Objetivos, chamados de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

A partir deste viés ideológico é que se estabeleceu o tema central do presente artigo, que

---

<sup>1</sup> Doutoranda do PPCJ – UNIVALI. Mestre em Ciência Jurídica pelo PPCJ – UNIVALI. Mestre em *Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad* pela Universidad de Alicante – Espanha. Pós graduanda em Direito Previdenciário e do Trabalho pela UNIVALI. Graduada em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Advogada. Email: helo\_sg@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Direito Ambiental pela Universidade de Alicante na Espanha. Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI – PPCJ. Mestre em Direito Ambiental e da sustentabilidade pela Universidade de Alicante – Espanha. Mestre em Ciência Jurídica pela Univali. Especialista em Direito Processual Civil, pela Furb. Membro do grupo de pesquisa “Estado, Direito Ambiental, Transnacionalidade”. Coordenadora da Pós-graduação lato sensu em Direito Processual Civil. Pesquisadora do projeto de pesquisa aprovado no CNPq intitulado: “Análise comparada dos limites e das possibilidades da Avaliação Ambiental Estratégica e sua efetivação com vistas a contribuir para uma melhor gestão ambiental da atividade portuária no Brasil e na Espanha” .Advogada. denisegarcia@univali.br

se apresenta com o escopo de trabalhar com a temática dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, analisando-se os avanços e as lacunas daqueles e as perspectivas destes.

A escolha do tema se deu a partir das discussões fomentadas no seminário de Governança Transnacional e Sustentabilidade, lecionado pelo Professor Dr. Gabriel Real Ferrer, da Universidade de Alicante – Espanha, nos Cursos de Mestrado e Doutorado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, no segundo semestre do ano de 2015.

O desenvolvimento do artigo se dará primordialmente no âmbito do Direito Ambiental, onde se buscará analisar o contexto das referidas agendas da ONU, assim como relatórios e dados da ONU e do PNUD sobre os resultados alcançados em relação aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Por tudo isto, este artigo terá como objetivo geral ANALISAR os avanços alcançados na efetivação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. E objetivos específicos ELUCIDAR os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, apresentando seu surgimento, conceituação e objetivo; VERIFICAR os avanços já alcançados na efetivação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio no mundo; e ESTUDAR as perspectivas com a nova agenda da ONU que estabelece os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Portanto como problemas centrais serão enfocados os seguintes questionamentos: Quais são os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, porque, quando, onde e como surgiram? Quais foram os avanços alcançados em relação a cada um Objetivos de Desenvolvimento do Milênio? Quais são as principais perspectivas em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável? Quais são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?

Para tanto o artigo foi dividido em três partes: “Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: uma quebra de paradigma na virada do milênio”; “Os alcances e as lacunas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”; e “Perspectivas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável”.

Na metodologia foi utilizado o método indutivo na fase de investigação; na fase de tratamento de dados o método cartesiano e no relatório da pesquisa foi empregada a base

indutiva. Foram também acionadas as técnicas<sup>3</sup> do referente, da categoria, dos conceitos operacionais, da pesquisa bibliográfica e do fichamento.

## **1. OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO: UMA QUEBRA DE PARADIGMA NA VIRADA DO MILÊNIO**

Também conhecidos como "8 Jeitos de Mudar o Mundo", os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) são um conjunto de metas pactuadas pelos governos dos 191 países-membros da ONU com a finalidade de tornar o mundo um lugar mais justo, solidário e melhor para se viver.

Eles são um conjunto de metas organizadas em setembro de 2000 pelos governos dos 191 países-membros das Organizações das Nações Unidas, reunidos em Nova Iorque durante Cimeira do Milênio, Reunião Plenária de Alto Nível da Assembleia Geral da ONU, metas estas que geraram a Declaração do Milênio das Nações Unidas.

Segundo as palavras de Kofi Annan no Prefácio da Declaração do Milênio, a sua intenção, ao propor a realização da Cimeira, foi a de utilizar a força do simbolismo do Milênio para ir ao encontro das necessidades reais das pessoas de todo o mundo.<sup>4</sup>

Os países envolvidos acordaram em alcançar os oito objetivos do Milênio até 2015, visando solucionar alguns dos grandes problemas da humanidade. Tais objetivos eram o resultado das discussões que acabaram por gerar a Declaração Milênio, os quais foram fomentados por perspectivas de valores fundamentais, como os da liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito pela natureza e responsabilidade comum, assim como princípios a serem alcançados a níveis mundiais, como o da dignidade da pessoa humana, da igualdade e da equidade.<sup>5</sup>

Outrossim, focaram esforços e discussões acerca de temas que convergiam as preocupações mundiais, como paz, segurança, desarmamento, desenvolvimento, erradicação da pobreza, proteção do ambiente comum, direitos humanos, democracia, boa governança, proteção dos grupos vulneráveis, responder às necessidades especiais da África e reforçar as Nações

---

<sup>3</sup> Técnicas metodológicas utilizadas com base na obra: PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: Teoria e Prática. 13. ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

<sup>4</sup> ONU. **Declaração do Milênio**. Nova Iorque, 6 a 8 de setembro de 2000. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao\\_do\\_milenio.pdf](http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao_do_milenio.pdf)>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

<sup>5</sup> ONU. **Declaração do Milênio**, p. 1-4.

Unidas.<sup>6</sup>

Assim, todas essas discussões, ponderações e premissas acabaram por resultar os oito Objetivos do Milênio: 1. Erradicar a pobreza extrema e a fome; 2. Atingir o ensino básico fundamental; 3. Promover a igualdade de gênero e autonomia das mulheres; 4. Reduzir a mortalidade infantil; 5. Melhorar a saúde materna; 6. Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; 7. Garantir a sustentabilidade ambiental; 8. Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

Importante destacar que para o alcance de cada um desses objetivos foram traçadas metas específicas, as quais refletem uma verdadeira atenção tanto da sociedade civil como dos governos, a alguns dos desafios que o planeta já enfrentava no início deste milênio e que poderia substancialmente se agravar no decorrer dos anos caso não despendessem de atenção especial.

Verifica-se que esses objetivos estão ligados à preocupação mundial com a melhoria da qualidade de vida das pessoas, com a finalidade de dar uma vida digna aos que não possuem, dentro de pelo menos, um mínimo existencial.

Assim, para o alcance de cada um desses objetivos foram estabelecidas metas<sup>7</sup>:

1. Erradicar a pobreza extrema e a fome: Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda inferior a um dólar por dia e a proporção da população que sofre de fome.

2. Atingir o ensino básico fundamental: Garantir que, até 2015, todas as crianças, de ambos os sexos, tenham recebido educação de qualidade e concluído o ensino básico.

3. Promover a igualdade de gênero e autonomia das mulheres: Eliminar a disparidade entre os sexos no ensino em todos os níveis de ensino, no mais tardar até 2015.

4. Reduzir a mortalidade infantil: Reduzir em dois terços, até 2015, a mortalidade de crianças menores de 5 anos.

5. Melhorar a saúde materna: Reduzir em três quartos, até 2015, a taxa de mortalidade materna. Deter o crescimento da mortalidade por câncer de mama e de colo de útero.

6. Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças: Até 2015, ter detido a propagação do HIV/Aids e garantido o acesso universal ao tratamento. Deter a incidência da malária, da

---

<sup>6</sup> ONU. **Declaração do Milênio**, p. 4-16.

<sup>7</sup> 8 JEITOS de mudar o mundo. **Objetivos do Milênio.org**. Centro de Voluntariado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.objetivosdomilenio.org.br/objetivos/>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

tuberculose e eliminar a hanseníase.

7. Garantir a sustentabilidade ambiental: Promover o desenvolvimento sustentável, reduzir a perda de diversidade biológica e reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso a água potável e esgotamento sanitário.

8. Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento: Avançar no desenvolvimento de um sistema comercial e financeiro não discriminatório. Tratar globalmente o problema da dívida dos países em desenvolvimento. Formular e executar estratégias que ofereçam aos jovens um trabalho digno e produtivo. Tornar acessíveis os benefícios das novas tecnologias, em especial de informação e de comunicações.

Todas essas metas específicas que compõem os oito Objetivos do Milênio refletem, como comentado acima, uma verdadeira atenção tanto da sociedade civil como dos governos, a alguns dos desafios que o planeta já enfrentava no início deste milênio e que poderia substancialmente se agravar no decorrer dos anos caso não despendessem de atenção especial.

Outro ponto positivo é que os ODM são uma agenda que mais integrou países no mundo, em nome de melhorar a vida no planeta. Trouxe uma visão mais integradora entre temas, entendendo que melhorar a saúde das pessoas implicaria também em retirá-las da condição de extrema pobreza. As pessoas com mais renda tem mais acesso à educação e saúde, ao lazer e à cultura.

A lógica definida de ter objetivos com respectivas metas a serem alcançadas num período trouxe melhores resultados e proporcionou que a sociedade monitorasse os progressos por meio de indicadores em cada ODM.<sup>8</sup>

Tais objetivos e suas premissas formadoras acabam por reforçar o ditado do socioambientalismo e da dimensão social do princípio da sustentabilidade, esta que pode ser compreendida como

[...] o abrigo dos direitos fundamentais sociais, trazendo a ideia de que não se admite um modelo de desenvolvimento excludente e iníquo, lidando, deste modo, com a garantia da equidade intra e intergeracional, com a criação de condições para a potencialização das qualidades humanas através, principalmente, da garantia de educação de qualidade; e com o desenvolvimento do garantismo à dignidade de todos os seres presentes no planeta.<sup>9</sup>

Correlaciona-se por este viés com o alcance real da sustentabilidade, a qual se destaca seu

---

<sup>8</sup> BREVE Avaliação dos OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO (ODM) Os ODM. **Objetivos do Milênio.org**. Centro de Voluntariado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.objetivosdomilenio.org.br/escolas/>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

<sup>9</sup> GARCIA, Heloíse Siqueira; BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. A democracia participativa como instrumento de alcance do princípio da sustentabilidade. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.10, n.1, edição especial de 2015. p. 487-519. Disponível em: <<http://www6.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/7179/4078>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015, p. 504.

apanhado principal através dos ditames de Ramón Martín Mateo<sup>10</sup>, que considera que não se trata de instaurar uma espécie de utopia, senão bases pragmáticas, que fará compatível o desenvolvimento econômico necessário para que nossos congêneres e seus descendentes possam viver dignamente com o respeito de um entorno biofísico adequado. Ou seja, o cerne principal dos Objetivos do Milênio.

Deve-se ainda ter em mente que, na realidade, a sustentabilidade é uma dimensão ética, trata de uma questão existencial, pois é algo que busca garantir a vida, não estando simplesmente relacionada à natureza, mas a toda uma relação entre indivíduo e todo o ambiente a sua volta. “Há uma relação complementar entre ambos. Aperfeiçoando o ambiente o homem aperfeiçoa a si mesmo.”<sup>11</sup>

Poder-se-ia inclusive aludir que os traçados dos Objetivos do Milênio são a caracterização objetiva e principiológica dos basilares da construção da Civilização Empática defendida por Jeremy Rifkin<sup>12</sup>.

Muitas das metas foram alcançadas, porém algumas não, seja parcial ou totalmente. Alguns países avançaram mais em alguns aspectos, outros avançaram mais em geral, nesse sentido, com vistas a se encontrar o principal objetivo deste trabalho, passa-se à análise dos avanços alcançados na implementação dos Objetivos do Milênio.

Os Objetivos do Milênio, como ficaram conhecidos, foram implantados em 2000, após a convenção de 191 países integrantes da ONU, possuindo cada um dos 8 objetivos metas específicas para serem alcançadas até o fim do presente ano, 2015, quando haveria uma nova Cimeira das Nações Unidas e seriam discutidos os objetivos e as metas para os próximos 15 anos.

Assim, considerando o momento de transição atualmente vivido e as constantes discussões sobre o tema, importante é a realização de uma verificação final dos avanços obtidos, de modo a se estabelecer quais as causas principais que desencadearam a quebra de paradigma iniciada no principiar deste milênio, assim como quais os avanços e as lacunas deixadas a partir deste primeiro momento vivenciado nestes 15 anos que se passaram para implementação dos ODM,

---

<sup>10</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Manual de derecho ambiental**. 2. ed. Madrid: Editorial Trivium, 1998, p. 41.

<sup>11</sup> SOARES, Josemar; CRUZ, Paulo Márcio. Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos**, ISSN Eletrônico 2175-0491, Itajaí, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012. Disponível em: <<http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4208>> Acesso em 03 de novembro de 2015, p. 412.

<sup>12</sup> RIFKIN, Jeremy. **La civilización empática**. La carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis. Barcelona: Paidós, 2010.

para que se possa visualizar efetivamente a integração das três dimensões da sustentabilidade – econômica, social e ambiental – através nos novos objetivos traçados para os próximos 15 anos.

## 2. OS ALCANCES E AS LACUNAS DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO

A presente análise é feita a partir do último relatório oficial elaborado pela ONU com relação aos ODM<sup>13</sup>, onde são demonstrados todos os avanços e as lacunas no alcance de cada uma estes objetivos. Os resultados do relatório são decorrentes da análise de 21 metas e 60 indicadores oficiais, que podem ser facilmente encontrados nos site dos ODM da ONU<sup>14</sup>, tais indicadores têm como escopo a representação em números das múltiplas dimensões do contexto socioeconômico de cada país.

Segundo o site da ONU Brasil, significativos foram os progressos obtidos com os ODM:

- A pobreza global continua diminuindo;
- Mais crianças do que nunca estão frequentando a escola primária;
- Mortes infantis caíram drasticamente;
- O acesso a água potável expandiu significativamente;
- As metas de investimento para combater a malária, a aids e a tuberculose salvaram milhões de pessoas.<sup>15</sup>

Nesse sentido são os dados informados pelo último Relatório da ONU sobre os ODM datado de 2015. Conforme palavras do Secretário Geral das Nações Unidas, Ban Ki-Moon, no Prefácio do Relatório *“The MDGs helped to lift more than one billion people out of extreme poverty, to make inroads against hunger, to enable more girls to attend school than ever before and to protect our planet.”*<sup>16</sup>

Analisando o primeiro Objetivo - Erradicar a extrema pobreza e a fome -, segundo o relatório da ONU ele foi consideravelmente atingido, sendo que sua meta principal era reduzir pela metade a população que vive com menos de U\$ 1,00 (um dólar) por dia, assim como a população que sofre de fome, e no ano de 2015 tem-se os dados de que, globalmente, o número

<sup>13</sup> ONU. **The Millennium Development Goals Report 2015**. New York, 2015. Disponível em: <[http://www.un.org/millenniumgoals/2015\\_MDG\\_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>14</sup> <[www.mdgs.un.org](http://www.mdgs.un.org)>

<sup>15</sup> ONUBR. **Rumo à agenda de desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/pos2015/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>16</sup> ONU. **The Millennium Development Goals Report 2015**, p. 3.

de pessoas vivendo em extrema pobreza reduziu em mais da metade, caindo de 1,9 bilhões em 1990 para 863 milhões em 2015, tendo o maior progresso ocorrido a partir de 2000. Além disso, ainda ligado a este objetivo, tem-se os dados de que o número de pessoas na classe média (vivendo com mais de U\$ 4,00 por dia) quase triplicou entre 1991 e 2015.<sup>17</sup>

O segundo Objetivo tinha como escopo Atingir o ensino básico fundamental, que também foi atingido, considerando que o número de crianças do ensino básico fundamental fora da escola caiu, no mundo, em quase metade, de 100 milhões em 2000 para 57 milhões em 2015. Além disso, a taxa de alfabetização entre os jovens entre 15 e 24 anos aumentou globalmente de 83% para 91% entre 1990 e 2015, tendo, também, a lacuna entre homens e mulheres diminuiu.<sup>18</sup>

O terceiro objetivo falava em Promover a igualdade de gênero e autonomia das mulheres, o qual não se pode dizer que foi totalmente atingido, mas que apresentou avanços. Existem hoje muito mais meninas na escola em comparação há 15 anos atrás, as regiões em desenvolvimento num geral atingiram a meta de eliminar a disparidade de gênero em todos os níveis de ensino. As mulheres hoje ocupam 41% de trabalhadores pagos fora do setor de agricultura, um aumento de 35% em comparação a 1990. Da mesma forma aumentou a participação das mulheres nos parlamentos, sendo que quase 90% dos 174 países signatários apresentam alguma mulher em seu parlamento, apesar de, ainda, apenas 1 em cada 5 membros é mulher.<sup>19</sup>

O quarto objetivo, de Reduzir a mortalidade infantil, também não foi totalmente atingido em relação a sua meta principal de reduzir em 2/3 a mortalidade de crianças menores de 5 anos, mas apresentou significativos avanços, considerando que a taxa de mortalidade de grupo diminuiu em mais da metade, pulando de 90 para 43 mortes a cada 1.000 nascimentos com vida entre 1990 e 2015. Ademais, a vacina de sarampo ajudou a prevenir cerca de 15,6 milhões de mortes entre 2000 e 2013, tendo o número de casos de sarampo reduzido em 67% no mesmo período.<sup>20</sup>

O mesmo acontece com o quinto objetivo, de Melhorar a saúde materna, sendo que apesar de não ter sido reduzida em ¾ a taxa de mortalidade materna, desde 1990 a redução se deu em 45% no mundo, tendo a maior redução ocorrido a partir de 2000. Ademais, mais de 71% dos nascimentos foram assistidos por pessoal de saúde qualificado em 2014, um considerável

---

<sup>17</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 4.

<sup>18</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 4.

<sup>19</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 5.

<sup>20</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 5.



aumento, tendo em vista que em 1990 a quantidade girava em 59%. Outro dado importante é que a prevalência de contraceptivos as mulheres com idades entre 15 e 49 anos, casadas ou em uma união, aumentou de 55% em 1990 para 64% em 2015.<sup>21</sup>

O sexto objetivo apresentou-se com o intuito de Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças, que também apresentou avanços. Novas infecções por HIV caíram em aproximadamente 40% entre 2000 e 2013, de um estimado de 3,5 milhões de casos para 2,1 milhões. Em junho de 2014, 13,6 milhões de pessoas que viviam com HIV receberam a terapia antiretroviral (ART), um significativo aumento considerando o alcance de apenas 800.000 pessoas em 2003. O tratamento por ART preveniu cerca de 7,6 milhões de mortes por Aids entre 1995 e 2013.<sup>22</sup>

Ademais, a taxa global de incidência de malária caiu em cerca de 37%, e a taxa de mortalidade em 58%. Ainda, entre 2000 e 2013, a prevenção, diagnose e tratamento da tuberculose salvou estimadamente 37 milhões de vidas, tendo a taxa de mortalidade por essa doença diminuído em 45%, e a taxa de prevalência em 41% entre 1990 e 2013.<sup>23</sup>

O sétimo objetivo, de Garantir a sustentabilidade ambiental, possuía metas não tão específicas, mas da mesma forma apresentou bons resultados. As substâncias que destroem a camada de ozônio foram supostamente eliminadas desde 1990, sendo que a estima-se que a camada de ozônio se recupera até a metade deste século. Áreas de proteção terrestres e marinhas em várias regiões aumentaram substancialmente desde 1990. Em 2015, 91% da população global está usando uma melhor fonte de água potável em comparação a 76% em 1990. Das 2,6 bilhões de pessoas que tiveram acesso à melhora da água potável desde 1990, 1,9 bilhões passou a ter acesso a água potável canalizada em suas instalações. Mundialmente, 147 países atingiram a meta da água potável, 95 países atingiram a meta do esgotamento sanitário e 77 atingiram as duas.<sup>24</sup>

O oitavo e último objetivo, Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento, apresentou avanços no sentido de que o desenvolvimento de assistência oficial pelos países desenvolvidos aumentou em 66% entre 2000 e 2014, atingindo U\$ 135,2 bilhões. Em 2014, 79% das importações dos países em desenvolvimento para os desenvolvidos foram isentas de impostos, um aumento em relação aos 65% de 2000. A proporção do serviço da dívida externa

---

<sup>21</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 6.

<sup>22</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 6.

<sup>23</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 7.

<sup>24</sup> ONU. *The Millennium Development Goals Report 2015*, p. 6.

para exportar receitas nos países em desenvolvimento caiu de 12% em 2000 para 3% em 2013. Ainda, em 2015 95% da população mundial é coberta por sinal de telefonia celular e o alcance da internet aumento de apenas 6% da população mundial em 2000 para 43% em 2015, como resultado 3,2 bilhões de pessoas estão conectadas a uma rede global de conteúdos e aplicações.<sup>25</sup>

Todavia, apesar de todos esses avanços, algumas lacunas ainda podem ser observadas, principalmente em relação às pessoas mais pobres e vulneráveis em relação ao seu sexo, idade, inabilidade, etnia ou localização geográfica, lacunas estas que deverão ser foco principal nos objetivos da agenda pós 2015.

Nesse sentido o próprio relatório da ONU apresenta cinco importantes lacunas deixadas no alcance dos ODM: a persistência da desigualdade de gêneros; grandes *gaps* entre os mais pobres e mais ricos, assim como entre as áreas rurais e urbanas; as alterações climáticas e a degradação ambiental prejudicaram o progresso alcançado e a população pobre foi a que mais sofreu; os conflitos continuam sendo o maior problema no desenvolvimento humano; milhões de pessoas consideradas pobres ainda vivem na extrema pobreza e com fome e sem acesso a serviços básicos.<sup>26</sup>

O que se observa é que os ODM se apresentaram como uma verdadeira quebra de paradigma da preocupação mundial com a pobreza, sendo que as experiências vividas nos últimos 15 anos ofereceram numerosas lições, as quais servirão como um trampolim para os próximos passos na busca do futuro que queremos.

### **3. PERSPECTIVAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Conforme já comentado, tendo por findo o prazo para implementação dos objetivos do milênio neste ano de 2015, os países integrantes da ONU novamente se reuniram para traçar novas metas a serem cumpridas nos próximos 15 anos, trata-se dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Em pronunciamento oficial Helen Clark<sup>27</sup> citou, ante as discussões fomentadoras destes

---

<sup>25</sup> ONU. **The Millennium Development Goals Report 2015**, p. 7.

<sup>26</sup> ONU. **The Millennium Development Goals Report 2015**, p. 8-9.

<sup>27</sup> PNUD. Por que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável interessam? No dia em que representantes de Estado de todo o mundo se reúnem para discutir o futuro do planeta, Helen Clark cita desafios como erradicação da pobreza e fome em artigo. **PNUD**, 25 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=4154>>. Acesso em 03 de novembro de 2015.

novos objetivos que todos os avanços obtidos com os Objetivos do Milênio só foram possíveis devido ao foco, financiamento e ação de cada um dos países, e que agora, além dos trabalhos ainda incompletos com relação aos Objetivos do Milênio, ainda apresentam-se novos grandes desafios a serem superados pela nova agenda global. “Os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável orientarão o desenvolvimento para os próximos quinze anos, oferecendo uma oportunidade de atender aspirações globais dos cidadãos para um futuro mais pacífico, próspero e sustentável.”<sup>28</sup>

Os ODM demonstraram que metas funcionam, sendo que, como visto no item acima, eles ajudaram a acabar com a pobreza, mas não completamente, sendo nesse sentido que a ONU procurou estabelecer novos objetivos a fazerem parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável que deve complementar e avançar o trabalho dos ODM, não deixando ninguém para trás.

Tal agenda foi lançada em setembro do último ano, 2015, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, tendo sido já discutida na Assembleia Geral da ONU, onde os Estados-membros e a sociedade civil negociaram suas contribuições.

O processo rumo à agenda de desenvolvimento pós-2015 foi liderado pelos Estados-membros com a participação dos principais grupos e partes interessadas da sociedade civil. A agenda vai refletir novos desafios de desenvolvimento e está ligada ao resultado da Rio+20 – a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável – que foi realizada em junho de 2012 no Rio de Janeiro, Brasil.<sup>29</sup>

A referida agenda, intitulada “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”<sup>30</sup>, foi assinada pelos 193 Estados-membros da ONU e consiste numa Declaração, no estabelecimento de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os quais englobam mais 169 metas específicas, um seção sobre meios de implementação e uma renovada parceria mundial, além de um mecanismo para avaliação e acompanhamento.<sup>31</sup>

Ela estabelece ações para todos os países, sejam eles pobres, ricos ou com renda média, reconhecendo que para se acabar com a pobreza deve-se caminhar lado a lado com um plano que

---

<sup>28</sup> PNUD. Por que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável interessam? No dia em que representantes de Estado de todo o mundo se reúnem para discutir o futuro do planeta, Helen Clark cita desafios como erradicação da pobreza e fome em artigo. **PNUD**.

<sup>29</sup> ONUBR. **O que vem agora?**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/pos2015/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>30</sup> ONU. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, setembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>31</sup> ONUBR. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Nova agenda de desenvolvimento sustentável: não deixando ninguém para trás. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

promova o crescimento econômico e responda a uma gama de necessidades sociais, incluindo educação, saúde, proteção social e oportunidades de trabalho, ao mesmo tempo em que aborda as mudanças climáticas e proteção ambiental, além de questões como desigualdade, infraestrutura, energia, consumo, biodiversidade, oceanos e industrialização.<sup>32</sup>

Todos os 17 objetivos se apoiam em três pilares básicos: acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade para todos como parte de um novo desenvolvimento sustentável, são eles:

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

---

<sup>32</sup> ONUBR. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Nova agenda de desenvolvimento sustentável: não deixando ninguém para trás.

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos

Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Todas as razões ensejadoras de cada um dos objetivos, assim como as metas específicas de cada um destes e a própria Agenda 2030 podem ser facilmente encontrados em área especial do site ONU<sup>33</sup>, com traduções para o português no site da ONU Brasil<sup>34</sup>.

Da leitura da agenda 2030, assim como da análise de cada um dos novos objetivos e metas que guiarão as ações dos próximos 15 anos que envolvam o Desenvolvimento Sustentável, observa-se que foi realmente possível se aprender com os erros e acertos, avanços e lacunas obtidos nos últimos 15 anos com os ODM, todas as metas foram muito bem trabalhadas e traçadas com a contribuição de diversos setores sociais.

O alcance de uma sociedade global justa, solidária e sustentável provavelmente nunca terá termo final, mas a luta é constante e são comprometermos globais que garantirão passos mais realistas e mais próximos desta realidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

<sup>33</sup> ONU. **Sustainable Development Goals.** 17 goals to transform our world. Disponível em: <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/>>. Acesso em: 01 de junho de 2016.

<sup>34</sup> ONUBR. **17 Objetivos para transformar nosso mundo.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em: 01 de junho de 2016.

Ao lado dos problemas ambientais, que começaram ser discutidos na década de 70, se iniciaram discussões acerca de problemas econômicos e sociais que estariam ligados a degradação do meio ambiente como, por exemplo, a pobreza, a falta de educação, a mortalidade infantil, a injustiça social, a dependência tecnológica, os refugiados ambientais, dentre vários outros. Nesse contexto os Objetivos do Milênio se apresentam como importante instrumento na efetivação de todos esses ideais.

Também conhecidos como "8 Jeitos de Mudar o Mundo", os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) são um conjunto de metas pactuadas pelos governos dos 191 países-membros da ONU com a finalidade de tornar o mundo um lugar mais justo, solidário e melhor para se viver. O acordo deu-se no sentido de se alcançar os oito Objetivos do Milênio até 2015, visando solucionar alguns dos grandes problemas da humanidade.

Considerando o momento de transição atualmente vivido e as constantes discussões sobre o tema, foi importante a realização do presente trabalho, que visou realizar uma verificação final dos avanços obtidos para melhor clarear as perspectivas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Por toda a análise realizada o que se observa é que, chegado o final do termo aprazado para o alcance dos objetivos do milênio, bastante satisfatórios foram os resultados, porém lacunas ainda existem e o objetivo primordial de acabar com a pobreza mundial não foi alcançado, nesse sentido é que a ONU apresenta uma nova agenda para os próximos 15 anos, que traça novos 17 objetivos, cada um com metas específicas, são os chamados Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

O resultado dos próximos 15 anos ainda é incerto, porém os objetivos já estão lançados, devem agora apresentar real engajamento os países, englobando aqui, Poder Público, entidades privadas e sociedade civil.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

8 JEITOS de mudar o mundo. **Objetivos do Milênio.org**. Centro de Voluntariado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.objetivosdomilenio.org.br/objetivos/>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

BREVE Avaliação dos OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO (ODM) Os ODM. **Objetivos**

**do Milênio.org.** Centro de Voluntariado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.objetivosdomilenio.org.br/escolas/>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

GARCIA, Heloíse Siqueira; BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. A democracia participativa como instrumento de alcance do princípio da sustentabilidade. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.10, n.1, edição especial de 2015. p. 487-519. Disponível em: <<http://www6.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/7179/4078>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

MARTÍN MATEO, Ramón. **Manual de derecho ambiental**. 2. ed. Madrid: Editorial Trivium, 1998.

ONU. **Declaração do Milênio**. Nova Iorque, 6 a 8 de setembro de 2000. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao\\_do\\_milenio.pdf](http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao_do_milenio.pdf)>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

ONU. **Sustainable Development Goals**. 17 goals to transform our world. Disponível em: <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/>>. Acesso em: 01 de junho de 2016.

ONU. **The Millennium Development Goals Report 2015**. New York, 2015. Disponível em: <[http://www.un.org/millenniumgoals/2015\\_MDG\\_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

ONU. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, setembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

ONUBR. **17 Objetivos para transformar nosso mundo**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em: 01 de junho de 2016.

ONUBR. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Nova agenda de desenvolvimento sustentável: não deixando ninguém para trás. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

ONUBR. **O que vem agora?**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/pos2015/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

ONUBR. **Rumo à agenda de desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/pos2015/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015

PNUD. Por que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável interessam? No dia em que representantes de Estado de todo o mundo se reúnem para discutir o futuro do planeta, Helen Clark cita desafios como erradicação da pobreza e fome em artigo. **PNUD**, 25 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=4154>>. Acesso em 03 de novembro de 2015.

RIFKIN, Jeremy. **La civilización empática**. La carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis. Barcelona: Paidós, 2010.

SOARES, Josemar; CRUZ, Paulo Márcio. Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos**, ISSN Eletrônico 2175-0491, Itajaí, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012. Disponível em: <<http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4208>> Acesso em 03 de novembro de 2015.



# O TRABALHO DIGNO COMO ELEMENTO DA DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE

Alessandra R. Piazero Benkendorff<sup>1</sup>

Emerson Rodrigo Araujo Granado<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A tomada de consciência da crise ambiental é deflagrada, principalmente, a partir da constatação de que as condições tecnológicas, industriais e formas de organização e gestões econômicas da sociedade globalizada estão em conflito com o equilíbrio natural, e com a qualidade de vida<sup>3</sup>.

O uso desenfreado dos recursos naturais pelo homem, “[...] como se fosse o último inquilino deste planeta miserável, como se por trás dele não se anunciasse futuro”<sup>4</sup>, culminou na crise ambiental.

Nesta toada, orientam Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer<sup>5</sup> que “O movimento ambientalista, sob tal prisma, objetiva ‘corrigir’ as distorções – leia-se, crise ecológica – que o Mercado e o Estado não foram capazes de evitar e solucionar sozinhos”.

O ponto que se levanta, a exemplo dos questionamentos de Leonardo Boff, é “como organizar uma aliança de cuidado para com a Terra, a vida humana e toda a comunidade de vida e assim superar os riscos referidos? A resposta só poderá ser: sustentabilidade, real, verdadeira,

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí. Assessora da Coordenação do Curso de Direito no Centro Universitário Católica de Santa Catarina em Joinville, Santa Catarina, Brasil. Professora no Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil. Advogada. E-mail: alepiazero.adv@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciência Jurídica no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade do Vale do Itajaí. Especialista em Direito Notarial e Registral. Advogado. Bacharel pelo Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: emersonrodrigo@granado.adv.br.

<sup>3</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial - teoria e prática. 3. ed. São Paulo: RT, 2010. p. 23.

<sup>4</sup> “[...] el hombre de hoy usa y abusa de la naturaleza como si hubiera de ser el último inquilino de este desgraciado planeta, como si detrás de él no se anunciara un futuro. La naturaleza se convierte así en el chivo expiatorio del progreso”. Com livre tradução, feita pela mestranda, no corpo do desenvolvimento da pesquisa. In: MATEO, Ramon Martin. **Tratado de derecho ambiental**. v.1. Madrid: Trivium, 1991. p. 27.

<sup>5</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**: constituição, direitos fundamentais e proteção do Ambiente. 3. ed. São Paulo: Editora revista dos tribunais, 2013. p. 35.

efetiva e global”.

Compreender a sustentabilidade é a busca em responder anseios contemporâneos sobre os riscos do crescimento econômico desenfreado, em prol de prevenir e melhorar a vivência humana qualitativa no planeta.

Assim, é crescente a consciência em diversos países e instituições internacionais sobre a necessidade de se discutir metas para o que o trabalho alcance viés de dignidade e implemente o bem estar social.

Desta forma, o objeto da presente pesquisa é a análise do trabalho digno como elemento da dimensão social da sustentabilidade. O objetivo geral é o de compreender a importância do alcance do trabalho digno como valor da sustentabilidade em equilíbrio com suas dimensões. Os objetivos específicos são: a) traçar uma linha de raciocínio entre a relação de trabalho e a sustentabilidade social; b) compreender a sustentabilidade: por seu processo histórico e dimensões; c) investigar o ideal de trabalho com dignidade.

O artigo está dividido em três momentos: no primeiro se faz uma análise sobre a sustentabilidade em seu processo histórico evolutivo; o segundo faz considerações a sustentabilidade em suas dimensões; e o terceiro trata o trabalho digno como elemento de sustentabilidade social.

Quanto à Metodologia, foi utilizado método Indutivo por meio da pesquisa bibliográfica a ser utilizada no desenvolvimento da pesquisa, compreende o método cartesiano quanto a coleta de dados e no relatório final o método Indutivo com as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais e da pesquisa bibliográfica<sup>6</sup>.

## **1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA SUSTENTABILIDADE**

Até o início da década de 1970, dominava o pensamento mundial no sentido de que o meio ambiente seria fonte inesgotável de recursos e que qualquer ação de aproveitamento da natureza não haveria fim. Entretanto, fenômenos como secas, chuva ácida e a inversão térmica alertaram o

---

<sup>6</sup> “[...] pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral [...]”. PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: Teoria e prática. 11 ed. Florianópolis: Conceito editorial/Millennium, 2008. p. 86.

meio social, fazendo com que essa visão ambiental começasse a ser questionada<sup>7</sup>.

Em 1972, convocou-se a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, que produziu a Declaração sobre Ambiente Humano, estabelecendo princípios para questões ambientais internacionais, incluindo direitos humanos, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição, dando surgimento ao direito ambiental internacional, elevando a cultura política mundial de respeito à ecologia, e servindo como o primeiro convite para a elaboração de novo paradigma econômico e civilizatório para os países<sup>8</sup>.

Na reunião de Estocolmo, originou-se o momento de constatação e alerta global sobre a degradação ambiental. A Declaração da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente descreveu que “defender e melhorar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações se tornou uma meta fundamental para a humanidade”<sup>9</sup>.

A conferência de Estocolmo criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, inaugurando a agenda ambiental, permitindo iniciar a relação entre ambiente e desenvolvimento, dando as primeiras referências de Desenvolvimento Sustentável, que na época tinha por termo “ecodesenvolvimento”. Tratou-se dos primeiros passos para o pensamento verde<sup>10</sup>.

Em 1983, o Relatório de Brundtland, feito pela chefe da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, conceituou Desenvolvimento Sustentável como: “a satisfação das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades”<sup>11</sup>. O Relatório complementa que: “um mundo onde a pobreza e a

<sup>7</sup> SENADO FEDERAL. Da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, à Rio-92: agenda ambiental para os países e elaboração de documentos por Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>. Acesso em: 13 fevereiro 2014.

<sup>8</sup> SENADO FEDERAL. Da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, à Rio-92: agenda ambiental para os países e elaboração de documentos por Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>. Acesso em 2015.

<sup>9</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente** (Estocolmo, 1972), parágrafo 6. Disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>. Acesso em 2015.

<sup>10</sup> SENADO FEDERAL. Da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, à Rio-92: agenda ambiental para os países e elaboração de documentos por Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>. Acesso em 2015.

<sup>11</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Brundtland**, “Nosso Futuro Comum. Disponível

desigualdade são endêmicas estará sempre propenso à crises ecológicas, entre outras”<sup>12</sup>, “o Desenvolvimento Sustentável requer que as sociedades atendam às necessidades humanas tanto pelo aumento do potencial produtivo como pela garantia de oportunidades iguais para todos”<sup>13</sup>.

Em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), realizada no Rio de Janeiro, marcou a forma como a humanidade encarava sua relação com o planeta. Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra<sup>14</sup> foi ocasião em que a comunidade política internacional admitiu que era preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza, pensando no conceito de desenvolvimento sustentável e começando a moldar ações com o objetivo de proteção ambiental<sup>15</sup>.

Em 2000, ao analisar os maiores problemas mundiais, a ONU estabeleceu 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, – ODM, que no Brasil são chamados de 8 Jeitos de Mudar o Mundo – os quais devem ser atingidos por todos os países até 2015. São eles: objetivo 1, erradicar a pobreza extrema e a fome; objetivo 2, atingir o ensino básico universal; objetivo 3, promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; objetivo 4, reduzir a mortalidade infantil; objetivo 5, melhorar a saúde materna; objetivo 6, combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; objetivo 7, garantir a sustentabilidade ambiental; objetivo 8, estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento<sup>16</sup>.

Em relação aos Objetivos do Milênio, Gabriel Real Ferrer<sup>17</sup> orienta que encontra total

---

em: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em 2015.

<sup>12</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Brundtland**, “Nosso Futuro Comum. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em 2015.

<sup>13</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Brundtland**, “Nosso Futuro Comum. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em 2015.

<sup>14</sup> Nesta ocasião, 179 países participantes da Rio 92 acordaram e assinaram a Agenda 21 Global, um programa de ação baseado num documento de 40 capítulos, que constitui a mais abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “Desenvolvimento Sustentável”. O termo “Agenda 21” foi usado no sentido de intenções, desejo de mudança para esse novo modelo de desenvolvimento para o século XXI. A Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. In: Organização das Nações Unidas - ONU. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso em 2015.

<sup>15</sup> SENADO FEDERAL. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em 2015.

<sup>16</sup> **Objetivos do Milênio**. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br/>. Acesso em 17 de fevereiro de 2014.

<sup>17</sup> “La sostenibilidad se encuentra más bien relacionada com los objetivos del milenio, que son la guía de acción de la humanidad. El objetivo de lo ambiental es asegurar las condiciones que hacen posible la vida humana em el planeta. En cambio, los otros dos aspectos de la sostenibilidad, los sociales que tienen que ver com la inclusión, con evitar la marginalidad, con incorporar nuevos modelos del gobernanza, etcétera, y los aspectos económicos, que tienen que ver com el crecimiento y la distribución de la riqueza. tienen que ver com dignificar la vida. la sostenibilidad nos dice que no basta con asegurar la subsistencia, sino que la condición humana exige asegurar unas las condiciones dignas de vida”. Com livre tradução, feita pela mestranda, no corpo do desenvolvimento da pesquisa. FERRER, Gabriel Real. El derecho ambiental y el derecho de La sostenibilidad. In: **PNUMA**.

pertinência com a ideal de sustentabilidade, não só o sétimo, mas todos os objetivos, vez que juntos possibilitam a harmonia social.

No ano de 2002, a Rio+10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável ocorrida em Joanesburgo, passa a ter maior adequação para a expressão ‘Sustentabilidade’. Isso porque consolidou a ideal que nenhum dos elementos (ecológico, social e econômico) deveria ser hierarquicamente superior ou compreendido como variável de segunda categoria. Todos são complementares, dependentes e só quando implementados sinergicamente é que poderão garantir um futuro mais promissor<sup>18</sup>.

No ano de 2012, ocorreu a Rio+20 ou Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) no Rio de Janeiro que teve a missão de renovar compromissos com o desenvolvimento sustentável em meio a urgências ambientais, sociais, econômicas e políticas, entrando na definição de metas para evitar a degradação do meio ambiente. Tornou-se a “onda do medo”, pois confirmou os efeitos degradantes dos danos ambientais e a firme necessidade de medidas resolutivas eficazes em cuidado ao futuro do planeta<sup>19</sup>.

Em 25 de setembro de 2015, diversos líderes mundiais se comprometeram com dezessete Metas Globais (*The Global Goals*)<sup>20</sup> para alcançar três objetivos extraordinários nos próximos 15 anos, os quais são: erradicar a pobreza extrema; combater a desigualdade e a injustiça; conter as mudanças climáticas. Isto na busca por convencer os líderes mundiais em efetivar o desenvolvimento pelo viés sustentável<sup>21</sup>.

Em 12 de dezembro de 2015 foi firmado o Acordo de Paris – Convenção Marco sobre o Clima das Nações Unidas, um protocolo a que prevê limitar o aumento da emissão de gases de

---

**Programa regional de capacitação em derecho y políticas ambientales.** 2008. Disponível em: <<http://www.pnuma.org/deramb/documentos>>. Acesso em: 15 fevereiro de 2014.

<sup>18</sup> BODNAR, Zenildo. A sustentabilidade por meio do direito e da jurisdição. Revista *Jurídica Cesumar* - Mestrado, v. 11, n. 1, jan./jun. 2011. p. 329-330. Disponível em: <http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revjuridica>. Acesso em 2015.

<sup>19</sup> CENTRO DOM HELDER DE CONVENÇÕES. **Gabriel Real Ferrer apresenta palestra sobre as dimensões da sustentabilidade.** Disponível. <http://www.institutosocioambientaldhc.com.br/artigos/n-a/>. Acesso em 2015.

<sup>20</sup> 1 Erradicação da pobreza; 2 Erradicação da Fome; 3 Saúde de qualidade; 4 Educação de qualidade; 5 Igualdade de gênero; 6 Água limpa e saneamento; 7 Energias renováveis; 8 empregos dignos e crescimento econômico; 9 Inovação e infraestrutura; 10 Redução das desigualdades; 11 Cidades e comunidades sustentáveis; 12 Consumo responsável; 13 ; 14V; 15; 16 Paz e Justiça; 17 Parcerias pelas metas;

<sup>21</sup> **The Global Goals.** Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015.

efeito estufa a 1,5°C.<sup>22</sup>

Ora, “a sustentabilidade emerge, naturalmente, como grande potencial axiológico para ser aplicada e reconhecida na centralidade desta nova ordem jurídica altamente complexa, plural e transnacionalizada”, é o que pontuam Paulo Márcio Cruz e Josemar Soares<sup>23</sup>.

Portanto, o direito de Sustentabilidade é um direito pensado em termos de espécies e em termos de resolução de problemas globais. Ele traz em si a estrutura clássica dos ordenamentos jurídicos, sociais, econômicos e ambientais, que são característicos de estados soberanos, mas claramente vai além desse âmbito. Sua vocação é fornecer soluções que sirvam a todos, independentemente de onde eles são ou de onde eles nasceram. Tem por objetivo proporcionar esperança de um futuro melhor para sociedade em geral<sup>24</sup>.

Por todo o escorço, a sustentabilidade é pensamento crescente no cenário jurídico global, visto a frente do novo paradigma de avanço na história da humanidade, cuidando da preservação futura da vida humana qualitativa na Terra sob todos os aspectos dimensionais que a integram.

## 2. SUSTENTABILIDADE E SUAS DIMENSÕES

A sustentabilidade, consoante Canotilho, corresponde num dos fundamentos do que se chama de princípio da responsabilidade de longa duração, consistindo na obrigação dos Estados e de outras constelações políticas em adotarem medidas de precaução e proteção, em nível elevado, para garantir a sobrevivência da espécie humana e da existência condigna das futuras gerações<sup>25</sup>.

Segundo Natan Ben-Hur Braga e Paulo Márcio da Cruz<sup>26</sup>, a sustentabilidade se trata de fenômeno amparado em três dimensões: econômica, social e ambiental. Veja-se:

---

<sup>22</sup> Disponível em <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cp21/spa/l09s.pdf>, consulta em 16 de janeiro de 2015.

<sup>23</sup> CRUZ, Paulo Márcio; SOARES, Josemar. **Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas.** *Revista NEJ - Eletrônica*, Vol. 17 - n. 3 - p. 401-418 / set-dez 2012. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos). Acesso em 2015.

<sup>24</sup> FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** *Revista NEJ – Eletrônica*. p. 320.

<sup>25</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional Português.** In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo, SP: Saraiva, 2007. p. 57-130.

<sup>26</sup> BRAGA, Natan Ben-Hur; CRUZ, Paulo Márcio. **Democracia e Desenvolvimento Sustentável.** *Revista Filosofia do Direito e Intersubjetividade*, Itajaí, v. 1, n. 2, 2009. p. 16-17.

um econômico, como não poderia deixar de ser, já que é ele a própria sobrevivência da eficiência e do crescimento quantitativo; outro social-cultural que procura difundir uma limitação para a pobreza, como atuação repartidora dos ganhos, como um avanço democrático em busca da igualdade; e um terceiro que é propriamente o objetivo ecológico que consiste na preservação dos sistemas físicos e biológicos (recursos naturais lato sensu), os quais servem de suporte para a vida dos seres humanos.

Em observância a dissonância de correntes dimensionais, Gabriel Real Ferrer<sup>27</sup> assinala que “[...] alguns autores acrescentam outras dimensões, como institucional, ou propõem uma abordagem holística, mas a verdade é que essas três dimensões estão incluídas quantas facetas que queiramos”.

Assim, a dimensão ambiental compreende a garantia da proteção do sistema planetário, a fim de manter as condições que possibilitam a vida na Terra. Para tanto, é necessário desenvolver normas globais, de caráter imperativo, com intuito de que essa dimensão seja eficaz.

A dimensão econômica da Sustentabilidade “consiste esencialmente en resolver el reto de aumentar La generación de riqueza, de un modo ambientalmente sostenible, y de encontrar los mecanismos para una más justa y homogénea distribución”<sup>28</sup>.

Já a dimensão social atua “desde la protección de la diversidad cultural a La garantía real del ejercicio de los derechos humanos, pasando por acabar con cualquier tipo de discriminación o el acceso a La educación, todo cae bajo esta rúbrica”<sup>29</sup>.

Ora, José Henrique de Faria<sup>30</sup>, ao designar a sustentabilidade social, considera que seja a “[...] melhoria da qualidade de vida da população, equidade na distribuição de renda e de diminuição das diferenças sociais, com participação e organização popular”.

Ignacy Sachs<sup>31</sup> também opina pela faceta da sustentabilidade social, como sendo a busca pela igualdade social e distribuição de renda justa.

---

<sup>27</sup> “[...] algunos autores añaden otras dimensiones, como la institucional, o proponen una concepción holística, pero lo cierto y verdad es que en esas tres dimensiones están incluídas cuantas facetas queramos”. Com livre tradução, feita pela mestranda, no corpo do desenvolvimento da pesquisa. FERRER, Gabriel Real. *Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?* Revista NEJ – Eletrônica. - Eletrônica, Vol. 17 - n. 3 - p. 320 / set-dez 2012 321. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos). Acesso em 2015.

<sup>28</sup> “[...] Consiste esencialmente em resolver o desafio de aumentar a geração de riqueza de forma ambientalmente sustentável e encontrar mecanismos para uma distribuição mais equitativa. ”FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ – Eletrônica. p. 320.

<sup>29</sup> Desde da proteção da diversidade cultural até a garantia real do exercício dos direitos humanos, para eliminar qualquer tipo de discriminação ou o acesso a educação, todos caem sob esta rubrica. FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ – Eletrônica. p. 322.

<sup>30</sup> NEVES, Lafaiete Santos (org). *Sustentabilidade. Anais de textos selecionados do V seminário sobre Sustentabilidade*. Curitiba: Juruá, 2011, p. 17.

<sup>31</sup> SACHS, Ignacy. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p 71-73.

Por sua vez, Juarez Freitas<sup>32</sup> constata que a sustentabilidade é social porque não se admite o modelo de desenvolvimento excludente, discriminatório e iníquo.

Assim, “uma sociedade considerada sustentável é aquela na qual o triângulo da sustentabilidade - economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto - é uma realidade”, menciona Valdir Lamim-Guedes<sup>33</sup>.

A sustentabilidade, por Juarez Freitas<sup>34</sup>, “[...] exige um pensamento prospectivo de longo prazo, sem precedentes [...]. Proporciona, com realismo crítico, uma perspectiva sistemática revigorada, que não contempla o ambiental, o econômico e o social em separado ou como reféns do mercado”.

Não se trata da simples reunião das dimensões da sustentabilidade, é imperioso que as dimensões se vinculem intimamente, compondo-se de novas estruturas, com reformas para afanar as características umas das outras, incorporando-as, sob nova visão e modelagem, em aprimoramento mútuo, mantendo o sentido sustentável que as une, qual seja objetivar o equilíbrio do bem-estar futuro e atual.

### 3. O TRABALHO DIGNO COMO ELEMENTO DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Conforme tratado no momento anterior deste estudo a sustentabilidade social abriga em sua rubrica<sup>35</sup> a proteção da diversidade estando relacionada a uma melhor qualidade de vida e distribuição justa de renda, de forma interligada com todas as dimensões da sustentabilidade, especialmente a sustentabilidade ambiental.

Dentro desta visão, a categoria trabalho passa a ter fundamental importância como elemento de alcance e garantidor da sustentabilidade social.

A categoria trabalho na Bíblia é resultado do pecado original e está relacionada a uma parte da maldição divina conforme Gênesis. O preceito de São Paulo é citado por Abbagnano<sup>36</sup> numa conceituação dentro da filosofia “Quem não quer trabalhar não coma”, derivando da obrigação de

---

<sup>32</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum. 2012. p. 57- .

<sup>33</sup> LAMIM-GUEDES, Valdir. Consciência negra, justiça ambiental e sustentabilidade. **Sustentabilidade em Debate**. Brasília, v. 3, n. 2, p. 223-238, jul/dez 2012.

<sup>34</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 41.

<sup>35</sup> Termo utilizado por FERRER. FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ – Eletrônica. p. 322.

<sup>36</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 964.



um não onerar o outro, referindo-se ao cansaço e sofrimento que representa o trabalho.

Ainda analisando a categoria trabalho dentro da filosofia, segundo Abbagnano<sup>37</sup>:

Foi só no Romantismo que se começou a estabelecer a relação entre o Trabalho e a natureza do homem. Fichte afirmava que até mesmo a ocupação mais reles e insignificante, se estiver ligada à conservação e à livre atividade dos seres morais, é santificada tanto quanto a ação mais elevada (*sittlernlehre*, III, § 28). Foi Hegel quem formulou a primeira teoria filosófica do Trabalho, utilizando os resultados a que chegara Adam Smith, na *economia política* (v.). Já em *Lições de Iena* (1803-04), Hegel considerava o Trabalho como “mediação entre o homem e seu mundo”; isso porque, diferentemente dos animais, o homem não consome de imediato o produto natural, mas elabora de maneiras diferentes e para os fins mais diversos a matéria fornecida pela natureza, conferindo-lhe assim valor e conformidade com o fim a que se destina (*Fil. do dir.*, § 196). [...]

Segundo Hegel por Soares<sup>38</sup>, “[...] por meio da ação do trabalho, desenvolve-se uma cultura teórica. Isto é, originada da multiplicidade das determinações e do saber, uma complexa conexão de conhecimentos próprios para a satisfação das exigências de uma sociedade organizada, que trata da ocupação em geral, ou seja, diz respeito às exigências da produção técnica.”

Na cultura contemporânea a categoria trabalho passa a ser enobrecida, e assim mais ainda estreitada a conexão do trabalho com a existência humana.

Em uma definição semântica descritiva, trabalho “diz-se, outrossim, de qualquer atividade física ou intelectual, habilmente empregada pelo indivíduo, com o fim de obter os recursos monetários com que possa atender à sua subsistência e, às vezes, a de outrem.”<sup>39</sup> Pode-se observar que mesmo dentro de um significado descritivo da palavra, o trabalho está associado a existência humana.

Dentro da esfera dos direitos fundamentais, de acordo com Sarlet, no século XX, especialmente nas Constituições do segundo pós-guerras, os chamados novos direitos fundamentais que outorgaram ao indivíduo direito a prestações sociais estatais como assistência social, saúde, educação, trabalho e outros, passaram a ser consagrados em várias Constituições e pactos internacionais, “Como oportunamente observa P. Bonavides, estes direitos fundamentais, no que se distinguem dos clássicos direitos de liberdade e igualdade formal, nasceram “*abraçados*

<sup>37</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. p. 965.

<sup>38</sup> BLANCK, Fernanda Joos; SOARES, Josemar Sindinei. **ESTUDOS ACERCA DA CATEGORIA TRABALHO NA SOCIEDADE CIVIL DE HEGEL: uma abordagem a partir a parábola da dialética do senhor e do escravo**. Revista Filosofia do Direito e Intersubjetividade, Vol. 01 – n. 1/2009. Disponível em: <http://www.univali.br/ensino/graduacao/cejurps/cursos/direito/direito-itajai/publicacoes/revista-filosofia-do-direito-e-intersubjetividade>. Acesso em 2016.

<sup>39</sup> NEVES, Iêdo Batista. **Vocabulário Prático de Tecnologia Jurídica e de Brocardos Latinos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fase. 1988.

ao princípio da igualdade”, entendida esta num sentido material.”<sup>40</sup>

Estes direitos fundamentais, incluindo o trabalho, são direitos sociais e individuais. O trabalho não se trata de um direito coletivo e/ou difuso. O trabalho é um direito fundamental social, sendo esta expressão “social” justificada, conforme Sarlet<sup>41</sup> pois corresponde a uma reivindicação de classes menos favorecidas e compensação a extrema desigualdade que caracteriza as relações com a classe detentora de um maior poder econômico.

Assim, o trabalho como um dos elementos da sustentabilidade social, ele deve ser um direito fundamental protegido e garantido. De acordo com fundamentos deste estudo, já tem-se o trabalho como conectado à existência humana, e também que este deve resultar na garantia de uma qualidade de vida e distribuição de renda dentro de uma justiça social.

Conforme analisado qualquer atividade humana destinada a uma remuneração ou garantia de subsistência pode ser considerada trabalho. Na presente análise não se adentrará na discussão acerca de questões relacionadas a trabalhos escravos ou trabalhos forçados ou qualquer outra situação humana extrema que aproxime a condição do trabalho àquela definição bíblica de que o trabalho é uma maldição dividida (castigo ao pecado original), sendo relacionado a um sofrimento humano.

Para este estudo, o trabalho é um elemento da sustentabilidade social, que dignifica o homem como ser humano para que este tenha uma existência social com qualidade de vida.

Conforme apresentado na evolução história da sustentabilidade tratada no primeiro momento deste artigo e, considerando o momento atual da busca da sustentabilidade em todas as suas dimensões, incluindo a dimensão social da sustentabilidade, a abordagem do trabalho digno como elemento de sustentabilidade social terá como fundamentação uma das 17 Metas Globais (*The Global Goals*<sup>42</sup>), firmadas em 25 de setembro de 2015, por 193 (cento e noventa e três) líderes mundiais comprometidos a alcançar 03 (três) objetivos extraordinários para os próximos 15 (quinze) anos:

- 1) Erradicar a pobreza.

---

<sup>40</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 12 ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015. p. 48.

<sup>41</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. p. 48.

<sup>42</sup> **The Global Goals**. Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

2) Combater a desigualdade e a injustiça.

3) Conter as mudanças climáticas.

Para alcançar estes 03 (três) objetivos extraordinários estabelecidos e acima citados, foram firmadas 17 (dezesete) Metas Globais<sup>43</sup>, assim nominadas:

1) Erradicação da Pobreza.

2) Erradicação da Fome.

3) Saúde de Qualidade.

4) Educação de Qualidade.

5) Igualdade de Gênero.

6) Água Limpa e Saneamento.

7) Energias Renováveis.

8) Empregos Dignos e Crescimento Econômico.

9) Inovação e Infraestrutura.

10) Redução das Desigualdades.

11) Cidades e Comunidades Sustentáveis.

12) Consumo Responsável.

13) Combates à Mudanças Climáticas.

14) Vida Debaixo da Água.

15) Vida Sobre a Terra.

16) Paz e Justiça.

17) Parceiras pelas Metas.

A **Meta Global de número 08 (oito)** que trata dos “Empregos dignos e crescimento econômico” deverá “promover o crescimento econômico permanente, inclusivo e sustentável, empregos plenos e produtivos e trabalho decente para todos.”<sup>44</sup> Nesta meta oito, trabalho e

---

<sup>43</sup> **The Global Goals.** Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

<sup>44</sup> **The Global Goals.** Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

sustentabilidade estão diretamente interligados.

Dentro desta Meta, encontra-se assim definido como objetivo: “By 2030, achieve full and productive employment and decent work for all women and men, including for young people and persons with disabilities, and equal pay for work of equal value.”<sup>45</sup>

Beck em sua obra “Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade” de 1986, relata a exploração (e subjulgamento) da natureza no final do século XX e as ameaças sociais, econômicas e políticas sistêmicas de uma sociedade altamente industrializada. Nesta obra, Beck<sup>46</sup> ressalta a questão da ameaça do desemprego (o qual o Autor utiliza no sentido de falta de um trabalho, formal ou informal), surgindo modelos de subempregos, onde parcela da liberdade dos trabalhadores é comprometida com riscos à saúde física e psicológica.

Ao tratar a categoria trabalho nas Metas Globais (Meta de número oito), as Nações Unidas tratam como categoria o trabalho digno como elemento de sustentabilidade.

A categoria trabalho digno foi definido na própria Meta Global de número oito ao estabelecer como objetivo “[...] trabalho digno para todas as mulheres e homens, incluindo para os jovens e as pessoas com deficiência, e salário igual para trabalho de igual valor.”<sup>47</sup>

O objetivo acima definido vem reafirmar o que já firmado na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, no Artigo XXIII, inciso 2 “Todo homem, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho.”<sup>48</sup>

Diante da definição de trabalho digno constante nas Metas Globais das Nações Unidas firmadas em 2015, e considerando este como elemento da sustentabilidade na sua dimensão social, este se insere dentro das economias, dos mercados de trabalho e das políticas de educação (de formação de base e profissional).

Mesmo diante de todas as garantias legais existentes com relação ao trabalho, mesmo normas de segurança na busca de um trabalho dentro de uma determinada legalidade de proteção às condições físicas e psicológicas do trabalhador, e garantias legais de que seja assegurado um salário igual ao trabalho de igual valor, para atingimento da sustentabilidade social

---

<sup>45</sup> Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e do trabalho digno para todas as mulheres e homens, incluindo para os jovens e as pessoas com deficiência, e salário igual para trabalho de igual valor. **The Global Goals**. Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

<sup>46</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 207.

<sup>47</sup> **The Global Goals**. Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

<sup>48</sup> COMPARATO, Fábio Konder. **A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 250.

o trabalho digno deverá ser para todos, conforme a Meta Global de número oito de 2015.

E com relação à falta de trabalho ou desemprego, Danilo Zolo<sup>49</sup>, pontua que embora o direito ao trabalho possa ser sancionado a nível constitucional, ele permanece dentro dos sistemas de economia de mercado e ressalta que nenhuma autoridade judicial pode obrigar um particular a dar emprego a outra pessoa. “*Rebus si stantibus*, el desempleo o la desocupación no son problemas que puedan ser afrontados con instrumentos judiciales, sin forzar las reglas más elementares de la economía de mercado.”<sup>50</sup>

E transcreve Bobbio<sup>51</sup>:

El derecho al trabajo no basta con fundamentarlo, ni con proclamarlo. Pero tampoco basta protegerlo. El problema de su ejercicio no es un problema filosófico ni moral. Pero tampoco es un problema jurídico. Es un problema cuya solución depende de un determinado desarrollo de la sociedad y, como tal, desafia incluso a la constitución más avanzada y pone en crisis incluso al más perfecto mecanismo de garantía jurídica.

Sobre o desafio dos Estados que firmaram as Metas Globais das Nações Unidas em 2015, que têm o trabalho digno como elemento da sustentabilidade na sua dimensão social, acrescenta-se o pensamento de Dworkin sobre “Que direitos temos?” sobre a igualdade pelo Estado nos direitos. Ele estabelece dois direitos distintos, sendo que um deles é o direito de ser tratado como igual. “Este é o direito, não a uma distribuição igual de algum bem ou oportunidade, mas o direito a igual consideração e respeito na decisão política sobre como tais bens e oportunidades serão distribuídos.”<sup>52</sup>

Pode-se afirmar assim que a categoria trabalho tem sim fundamental importância como elemento garantidor da sustentabilidade social, devendo ser protegido e garantido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade é uma temática atual e preocupação global de todos os Estados. A

---

<sup>49</sup> FERRAJOLI, Luigi. **Los Fundamentos de Los Derechos Fundamentales**. Debate com Danilo Zolo e outros. Madrid: Editorial Trotta, 2001. p. 94.

<sup>50</sup> “*Rebus si stantibus*, o desemprego ou a desocupação não são problemas que podem ser resolvidos com os instrumentos jurídicos sem forçar as mais elementares regras da economia de mercado.” FERRAJOLI, Luigi. **Los Fundamentos de Los Derechos Fundamentales**. Debate com Danilo Zolo e outros. Madrid: Editorial Trotta, 2001. p. 94.

<sup>51</sup> O direito ao trabalho não é suficiente para justificar, ou para proclamá-la. Mas tampouco proteção suficiente. O problema do seu exercício não é um problema filosófico ou moral. Mas não é um problema jurídico. É um problema cuja solução depende de um certo desenvolvimento da Sociedade e, como tal, desafia até mesmo a constituição mais avançada e coloca em crise o mecanismo de garantia legal mais perfeito. Cit. N. Bobbio, El tempo de los derechos na obra FERRAJOLI, Luigi. **Los Fundamentos de Los Derechos Fundamentales**. Debate com Danilo Zolo e outros. Madrid: Editorial Trotta, 2001. p. 95.

<sup>52</sup> DWORKIN, Ronald. **Levando os Direitos à Sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 420.

tomada de consciência da crise ambiental foi deflagrada a partir da década de 70 quando começou a ser questionada a visão ambiental da época de que o meio ambiente seria fonte inesgotável de recursos. Desde então inúmeros pactos ambientais e metas (objetivos globais) foram firmados buscando a proteção ambiental e o ideal de sustentabilidade.

Conforme estudo realizado a sustentabilidade passou a ser uma obrigação para garantir a sobrevivência da espécie humana e da existência de gerações futuras. A sustentabilidade possui várias dimensões, sendo que para tratativa do trabalho digno foi considerada a dimensão social da sustentabilidade que constitui a garantia de uma melhor qualidade de vida e igualdade na distribuição de renda a todos.

No estudo realizado fundamentado especialmente nas 17 (dezesete) Metas Globais das Nações Unidas firmadas por 193 (cento e noventa e três) Estados em 25 de setembro de 2015, o trabalho digno recebeu relevância na Meta Global de número oito (08) como objetivo de trabalho digno a todos: trabalho com salário igual para trabalho de igual valor.

Conclui-se que, necessário sim estabelecer-se todas as garantias legais com relação ao trabalho, normas de segurança garantido um trabalho com proteção às condições físicas do trabalhador (e também psicológicas), um trabalho com garantias de salário igual para trabalho de igual valor, mas também com medidas políticas e econômicas para que possa ser assegurado o trabalho a todos, para o fim da sustentabilidade social.

Dentro da diversidade dos cenários mundiais, dos sistemas governamentais, dos mercados econômicos e da globalização dos mercados, é necessário o desenvolvimento de toda a sociedade mediante a segurança da igualdade pelo Estado considerando o pensamento já transcrito de Dworkin: “Este é o direito, não a uma distribuição igual de algum bem ou oportunidade, mas o direito a igual consideração e respeito na decisão política sobre como tais bens e oportunidades serão distribuídos.”<sup>53</sup>

Assim o trabalho digno como elemento de sustentabilidade na sua dimensão social é um direito fundamental individual e social que necessitará ser protegido e assegurado pelo Estado, que deverá tratar a todos como seres humanos com igual consideração e respeito, com políticas que sirvam ao interesse geral.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> DWORKIN, Ronald. **Levando os Direitos à Sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 420.

<sup>54</sup> DWORKIN, Ronald. **Levando os Direitos a Sério**. p. 419-421.

## REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

BLANCK, Fernanda Joos; SOARES, Josemar Sindinei. **ESTUDOS ACERCA DA CATEGORIA TRABALHO NA SOCIEDADE CIVIL DE HEGEL**: uma abordagem a partir a parábola da dialética do senhor e do escravo. Revista Filosofia do Direito e Intersubjetividade, Vol. 01 – n. 1/2009. Disponível em: <http://www.univali.br/ensino/graduacao/cejurps/cursos/direito/direito-itajai/publicacoes/revista-filosofia-do-direito-e-intersubjetividade>. Acesso em 2016.

BODNAR, Zenildo. A sustentabilidade por meio do direito e da jurisdição. Revista **Jurídica Cesumar** - Mestrado, v. 11, n. 1, jan./jun. 2011. p. 329-330. Disponível em: <http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revjuridica>. Acesso em 2015.

BRAGA, Natan Ben-Hur; CRUZ, Paulo Márcio. Democracia e Desenvolvimento Sustentável. **Revista Filosofia do Direito e Intersubjetividade**, Itajaí, v. 1, n. 2, 2009.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional Português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional Português. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.

CENTRO DOM HELDER DE CONVENÇÕES. **Gabriel Real Ferrer apresenta palestra sobre as dimensões da sustentabilidade**. Disponível. <http://www.institutosocioambientaldhc.com.br/artigos/n-a/>. Acesso em 2015.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Brundtland**, “Nosso Futuro Comum. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em 2015.

COMPARATO, Fábio Konder. **A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

CRUZ, Paulo Márcio; SOARES, Josemar. **Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna**: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **Revista NEJ - Eletrônica**, Vol. 17 - n. 3 - p. 401-418 / set-dez 2012. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos).

Acesso em 2015.

DWORKIN, Ronald. **Levando os Direitos à Sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FERRAJOLI, Luigi. **Los Fundamentos de Los Derechos Fundamentales**. Debate com Danilo Zolo e outros. Madrid: Editorial Trotta, 2001.

FERRER, Gabriel Real. El derecho ambiental y el derecho de La sostenibilidad. In: **PNUMA. Programa regional de capacitacion em derecho y políticas ambientales**. 2008. Disponível em: <<http://www.pnuma.org/deramb/documentos>>. Acesso em: 15 fevereiro de 2014.

FERRER, Gabriel Real. Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro? **Revista NEJ – Eletrônica**. - Eletrônica, Vol. 17 - n. 3 - p. 320 / set-dez 2012 321. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos). Acesso em 2015.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

LAMIM-GUEDES, Valdir. Consciência negra, justiça ambiental e sustentabilidade. **Sustentabilidade em Debate**. Brasília, v. 3, n. 2, p. 223-238, jul/dez 2012.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial - teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: RT, 2010.

MATEO, Ramon Martin. **Tratado de derecho ambiental**. v.1. Madrid: Trivium, 1991.

NEVES, Iêdo Batista. **Vocabulário Prático de Tecnologia Jurídica e de Brocardos Latinos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fase. 1988.

NEVES, Lafaiete Santos (org). Sustentabilidade. **Anais de textos selecionados do V seminário sobre Sustentabilidade**. Curitiba: Juruá, 2011.

Organização das Nações Unidas - ONU. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso em 2015.

**Objetivos do Milênio**. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br/>. Acesso em 17 de fevereiro de 2014.

PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica: Teoria e prática**. 11 ed. Florianópolis: Conceito editorial/Millennium, 2008.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: constituição,**



direitos fundamentais e proteção do Ambiente. 3. ed. São Paulo: Editora revista dos tribunais, 2013.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 12 ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

SENADO FEDERAL. Da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, à Rio-92: agenda ambiental para os países e elaboração de documentos por Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>. Acesso em: 13 fevereiro 2014.

SENADO FEDERAL. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. **Revista em discussão**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em 2015.

**The Global Goals**. Disponível em <http://www.globalgoals.org/pt/>. Acesso dezembro de 2015 e janeiro de 2016.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente** (Estocolmo, 1972), parágrafo 6. Disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>. Acesso em 2015.

## **OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 6: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DA SUSTENTABILIDADE DAS ÁGUAS**

**Hilariane Teixeira Ghilardi<sup>1</sup>**

### **INTRODUÇÃO**

O artigo tem como tema principal a busca de uma análise de um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Para tanto o objetivo escolhido foi o de número 6, que dispõe “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”.

A escolha do tema se deu a partir das discussões fomentadas no seminário Governança Transnacional e Sustentabilidade, lecionada pelo Professor Dr. Gabriel Real Ferrer, nos Cursos de Mestrado e Doutorado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, no segundo semestre do ano de 2015.

Destaca-se que o objeto do presente estudo, é recurso fundamental para a subsistência da vida humana. Durante muito tempo a água foi considerada um recurso inesgotável, porém com o aumento populacional e estudos aprofundados, foi possível compreender a necessidade de racionalizar. Nesse sentido, atualmente quando se pensa em água, remete-se ao tema da escassez, qualidade e saneamento básico que serão conteúdos norteadores da pesquisa, visto que ainda se faz necessário uma conscientização a respeito dessa fonte finita.

Por tudo isto, este artigo terá como objetivo geral ANALISAR o objetivo número 6; e objetivo específico ESTUDAR as metas 6.3 até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente; e 6.4 até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciência Jurídica pelo Programa de Pós- Graduação em Strito Sensu da UNIVALI. Pós-Graduada em Direito Aplicado pela Escola Superior da Magistratura do Estado de Santa Catarina. Graduada no Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí. Advogada. E-mail: hilarianeghilardi@gmail.com.

substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.<sup>2</sup>

Portanto como problemas centrais serão enfocados os seguintes questionamentos: Como o objetivo de desenvolvimento sustentável escolhido pode gerar mudança e contribuições até 2030? Quais inovações e perspectivas para o direito ambiental?

Para tanto o artigo foi dividido em três partes: 1 Objetivo 6 e seu reflexo na atualidade; 2. Metas: melhoria de qualidade e reduzir a escassez; 2.1. Qualidade da água: uma verdade não divulgada; 2.2. Reutilização das águas como alternativa sustentável; 3. Perspectivas e contribuições da boa gestão para sustentabilidade.

Não há dúvida que o objeto da pesquisa abre um leque para outros diversos caminhos, porém a proposta da pesquisa é expor as perspectivas e inovações sobre o objetivo destacado, com a finalidade de preservar um bem que significa a vida humana existente.

Na metodologia foi utilizado o método indutivo na fase de investigação; na fase de tratamento de dados o método cartesiano e no relatório da pesquisa foi empregada a base indutiva. Foram também acionadas as técnicas do referente<sup>3</sup>, da categoria<sup>4</sup>, dos conceitos operacionais<sup>5</sup>, da pesquisa bibliográfica<sup>6</sup> e do fichamento.<sup>7</sup>

## 1. OBJETIVO 6 E SEU REFLEXO NA ATUALIDADE

A vida em sociedade requer um pensar coletivo de qualidade de vida, bem como a criação de uma sociedade globalmente mais justa, capaz de pensar em todas as dimensões, seja ambiental, social ou econômica de maneira sustentável. Ou seja, almejar uma sociedade que possa se projetar para o futuro, significa resolver os problemas pertinentes atuais.

---

<sup>2</sup> PLATAFORMA ODS. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/> Acesso 08 janeiro 2016.

<sup>3</sup> "explicitação prévia do motivo, objetivo e produto desejado, delimitado o alcance temático e de abordagem para uma atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa". (PASOLD, Cesar Luis. **Prática da Pesquisa Jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2007, p. 241).

<sup>4</sup> "palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou expressão de uma idéia". (PASOLD, Cesar Luis. **Prática da Pesquisa Jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**, p. 229).

<sup>5</sup> "definição estabelecida ou proposta para uma palavra ou expressão, com o propósito de que tal definição seja aceita para os efeitos das idéias expostas". (PASOLD, Cesar Luis. **Prática da Pesquisa Jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**, p. 229).

<sup>6</sup> "Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais". (PASOLD, Cesar Luis. **Prática da Pesquisa Jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**, p. 240).

<sup>7</sup> "Técnica que tem como principal utilidade otimizar a leitura na Pesquisa Científica, mediante a reunião de elementos selecionados pelo Pesquisador que registra e/ou resume e/ou reflete e/ou analisa de maneira sucinta, uma Obra, um Ensaio, uma Tese ou Dissertação, um Artigo ou uma aula, segundo Referente previamente estabelecido". (PASOLD, Cesar Luis. **Prática da Pesquisa Jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**, p. 233).

Nesse sentido preceitua o caput do artigo 225 da Constituição Federal que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações.”<sup>8</sup>

José Afonso da Silva entende o respeito ao meio ambiente como fundamental para preservar o direito a vida, dispondo sua concepção nos seguintes termos “é direito de todos e bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, protegendo-se a qualidade da vida humana, para assegurar a saúde, o bem-estar do homem e as condições de seu desenvolvimento. E assegurar o direito fundamental à vida.”<sup>9</sup>

Pensando nesse sentido que se formulou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), para tanto, que são uma agenda mundial com 17 objetivos e 169 metas. De 25 a 27 de setembro de 2015, em Nova York, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou um encontro, com status de plenária de alto nível da Assembleia Geral, para decidir pela adoção dos ODS.<sup>10</sup>

Os objetivos discutidos na ocasião possuem ações de âmbito mundial, como erradicação da pobreza, segurança alimentar, saúde, educação, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, entre outros.

Um conjunto de objetivos e metas demonstram a escala e a ambição desta nova Agenda universal. Os ODS aprovados foram construídos sobre as bases estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), de maneira a completar o trabalho deles e responder a novos desafios.<sup>11</sup>

Para se ter noção da dimensão dos Objetivos a decisão adotada pode ter um propagação histórica e transformadora, uma vez que os objetivos e metas podem ser alcançados e colocados em prática se todos trabalharem para a plena implementação desta Agenda em 2030.

Para tanto, ante a importância e significado dos ODS, na presente pesquisa o objetivo escolhido para ser tratado é o número 6: “Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”. Isso porque, a crise ambiental que assola o planeta fez com que as nações de todo o mundo voltassem os olhos para os recursos naturais indispensáveis à vida.

---

<sup>8</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

<sup>9</sup> SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 18ed. rev. atual. EC 27. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 876.

<sup>10</sup> PLATAFORMA ODS. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/> Acesso 08 janeiro 2016.

<sup>11</sup> PLATAFORMA ODS. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/> Acesso 08 janeiro 2016.

A água, o principal objeto de estudo, é um recurso natural limitado dotado de valor econômico, ou seja, o reconhecimento de que a água é um recurso finito, é um grande passo para a sociedade, levando ao entendimento de ser um bem suscetível de racionalização e controle.

Em um cenário mundial, haveria água para todos, mas ela é desigualmente distribuída: 60% se encontram em apenas nove países, enquanto que 80 outros enfrentam escassez. Presume-se que em 2032 cerca de cinco bilhões de pessoas serão afetadas pela crise da água. Além de escassez há má gestão.<sup>12</sup>

Seguindo na esteira de raciocínio, sabe-se que mundialmente falando somente 3% de toda a água é doce; deste pouco somente 0,7% é acessível aos seres humanos. O restante se esconde em aquíferos profundos, nas calotas polares e nos altos nevados das montanhas. Ainda assim 20% daqueles 0.7% vão para as indústrias, 10% para a agricultura e o restante para o consumo humano e para a sedentação dos animais.<sup>13</sup>

Já o cenário nacional, é revelado em razão de o Brasil ser potência natural da águas, com 13% de toda água doce do planeta, perfazendo 5,4 trilhões de metros cúbicos. Apesar da abundância, 46% dela PE desperdiçada, o que daria para abastecer toda a França, a Bélgica, a Suíça e o norte da Itália.<sup>14</sup>

Os números assustam, e já formam uma necessidade existente, a qual o mundo precisa urgentemente de um controle quanto a escassez, mas também a qualidade da água que é fornecida. Ainda, por uma questão histórica, a sociedade carrega a visão antropológica<sup>15</sup>, a qual cada cidadão vive de acordo com seus próprios interesses, não pensando como um todo mas em sua individualidade. Porém, esse pensamento por diversas vezes causam conseqüências, como a de escassez e a má qualidade.

No que tange a gestão dos recursos hídricos, de forma sistemática deve-se levar em consideração aspectos quantitativos e qualitativos do uso da água, como será visto adiante. Importante também a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental, articulando ambas, para um controle eficaz e mais saudável de águas doces.

---

<sup>12</sup> BOFF, Leonardo. **A água no mundo e sua escassez no Brasil**. Disponível em: <https://leonardoboff.wordpress.com/2015/02/02/a-agua-no-mundo-e-sua-escassez-no-brasil/> Acesso 10 janeiro 2016.

<sup>13</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015. p. 117

<sup>14</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015. p. 117

<sup>15</sup> É a ecologia rasa, A ecologia rasa é antropocêntrica, ou centralizada no ser humano. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza. CAPRA, Fritjof. **A teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 11 ed. SP: Editora Cultrix, 1996

Em razão disso, para que seja implantada de maneira eficaz, e para que todos os recursos legais existentes sejam implementadas de maneira integrada é necessário a análise sobre a importância de uma gestão eficaz ainda mais, quando se tem em vista a distribuição dos recursos hídricos no planeta de maneira irregular.

Dessa forma, o objetivo da pesquisa, torna-se sobremaneira fundamental, pois trata de recurso crucial para a sobrevivência humana, bem como fundamenta o papel do direito, uma vez que a legislação necessita encontrar espaço para regularizar a situação e garantir a dignidade da pessoa humana, sendo assim, passa-se a verificar por seguinte as metas do objetivo apresentado, como alternativa para o melhor aproveitamento da água.

## **2. METAS: MELHORIA DE QUALIDADE E REDUZIR A ESCASSEZ**

Para Granziera<sup>16</sup> deve haver o entendimento da água a partir do binômio quantidade/qualidade, considerando-se um dos princípios básicos referentes a uma política de gestão de água. A partir desse entendimento, é possível verificar a importância do objetivo escolhido.

Destarte, a implementação de medidas para a preservação com qualidade de água, esta diretamente ligada com as condições básicas para a sobrevivência com dignidade humana, uma vez que tal recurso é um direito inalienável de cada cidadão. Nesse sentido, destacam-se as metas apresentadas pelo objetivo 6:

6.3 até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente;

6.4 até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.<sup>17</sup>

A escassez e qualidade traduzidas pelas metas citadas acima, formam um conjunto ideal da preocupação global com o recurso finito da água. Partindo da premissa de que, o notável comprometimento dos recursos hídricos, deve-se trabalhar em prol de diminuir significativamente as principais ameaças à qualidade da água e alternativas para escassez.

<sup>16</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas e Meio Ambiente**. São Paulo: Ícone, 1999 p. 26

<sup>17</sup> PLATAFORMA ODS. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/> Acesso 08 janeiro 2016.

A estrita ligação desse recurso com a própria sobrevivência deve fazer com que haja uma cooperação entre “a gestão e a proteção pública destes recursos, portanto, deve ser empregada a fim de garantir um sistema de utilização eficiente, capaz de garantir a manutenção da quantidade, qualidade e distribuição desses recursos”<sup>18</sup>.

A água potável limpa, segura e adequada é vital para a sobrevivência de todos os organismos vivos e para o funcionamento dos ecossistemas, comunidades e economias. Mas a qualidade da água em todo o mundo é cada vez mais ameaçada à medida que as populações humanas crescem, atividades agrícolas e industriais se expandem e as mudanças climáticas ameaçam alterar o ciclo hidrológico global.<sup>19</sup>

É possível verificar que, como já dito anteriormente toda a sociedade e setores industriais devem trabalhar em busca desse direito e qualidade. Destacando ainda que não há fronteiras no direito ambiental, assim a contaminação d águas se expande de maneira incontrolável e muitas vezes irreversíveis.

Não importa a causa, a substância ou o modo pelo qual se piora o estado natural da água. Poluir é sujar; contaminar, envenenar, imprestabilizar a água por meios físicos, químicos ou biológicos. No sentido em que se emprega o vocábulo “poluir”, ele abrange a utilização total ou parcial da água, por qualquer forma ou agente. Mas a poluição é sempre considerada em relação ao uso da água. A água destinada a fins humanos há de ser, portanto, mais pura que a empregada na lavoura ou na indústria. Não se há de exigir, pois, para caracterizar a poluição, o mesmo padrão de pureza da água potável. A poluição é sempre relativa à destinação da água.<sup>20</sup>

Essa é a situação vivenciada principalmente pela população menos favorecida, que é a mais afetada pelos efeitos negativos do meio ambiente desequilibrado, em razão de obras humanas e má gestão do poder público. Em suma, essa parte da sociedade não tem o mesmo acesso à água potável quanto os demais e em conseqüência mais expostos a riscos a saúde, para contraírem doenças, esse fator coaduna com a má distribuição e excesso populacional, gerando a escassez. Nesta senda, existem dois extremos relacionados a água, a escassez e a má qualidade, em ambos os casos são prejudiciais e comprometedores da dignidade da pessoa humana. É notório que os problemas apenas se acumulam, em virtude desse quadro é necessário que medidas sejam tomadas, com a finalidade desse controle social.

---

<sup>18</sup> DANTAS, Marcelo Buzaglo. SCHMITT, Guilherme Berger. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha**. p. 18. E-book: Água, sustentabilidade e direito (Brasil e Espanha). Itajaí: UNIVALI, 2015.

<sup>19</sup> ONU. **Declaração da “ONU Água” para o dia mundial da água 2010**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/agua/> Acesso 12 janeiro 2016.

<sup>20</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Fundamentos legais para o combate a poluição das águas**. Revista Jurídica. p. 56-62. Disponível em: <http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1282070/DLFE-55807.pdf/REVISTA1456.pdf>. Acesso 13 agosto 2015.

A preocupação com a existência de água potável e segura para todos é o centro das metas apresentadas, e indissociável desta temática são as questões de escassez e qualidade. Para tanto analisar-se-á apresentação sobre os fatores que influenciam na qualidade da água e alternativas para a solução da escassez.

## 2.1 Qualidade da Água: uma verdade não divulgada

No que tange a qualidade da água, sabe-se que existem deficiência quanto a sua fiscalização, visto que doenças e outros tipos de contaminação decorrem do controle inadequado da qualidade fornecida, como já apresentado anteriormente.

Um amplo espectro de processos humanos e naturais afetam as características biológicas, químicas e físicas da água, impactando assim sua qualidade. Diversas atividades humanas – entre elas, a agricultura, a indústria, a mineração, o descarte de resíduos humanos, o crescimento demográfico, a urbanização e as mudanças climáticas – têm impacto sobre a qualidade da água. A agricultura pode provocar contaminação por nutrientes e agrotóxicos e aumento da salinidade.<sup>21</sup>

Nesse sentido, a maioria das atividades estão ligadas com a qualidade da água, visto que deságuam seus resíduos em águas destinadas ao consumo humano. O que muitos não sabem, é que existem atualmente alguns poluentes invisíveis, denominados contaminantes emergentes, que “compreendem produtos farmacêuticos e de higiene pessoal (PFHP), indicadores de atividade antrópica, subprodutos industriais, hormônios naturais e drogas ilícitas.”<sup>22</sup>

A maioria destes componentes não é detectada pelas estações de tratamento, mas a sua variedade e presença nos rios pode causar sérios danos à saúde humana e ao meio ambiente. Os restos de drogas, conhecidos como contaminantes emergentes nos rios e aquíferos por várias razões decorrentes de vestígios de atividades humanas de medicamentos que não estão completamente assimilados pelo corpo e águas residuais passam lixeira drogas ou vaso sanitário, ou produtos químicos administrados aos animais e derrubado pela chuva.<sup>23</sup>

E mais uma vez, destaca-se o brilhantismo quando a meta dispõe “6.3 até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de

---

<sup>21</sup> SOUZA, Maria Cláudia Silva Antunes de.; SOUZA, Greyce Kelly Antunes de. **Poluentes emergentes: impactos ambientais, econômicos e sociais como uma ameaça a qualidade da água e a efetivação da sustentabilidade.** p.149. E-book: Água, sustentabilidade e direito (Brasil e Espanha). Itajaí: UNIVALI, 2015.

<sup>22</sup> ARIAS, David Gutierrez. **Contaminantes emergentes, seus efeitos no meio ambiente e desafios para novos mecanismos de purificação de água.** Disponível em: <[http://www.ib.unicamp.br/dep\\_biologia\\_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep\\_biologia\\_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF](http://www.ib.unicamp.br/dep_biologia_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep_biologia_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF)>. Acesso 13 janeiro 2016.

<sup>23</sup> ARIAS, David Gutierrez. **Contaminantes emergentes, seus efeitos no meio ambiente e desafios para novos mecanismos de purificação de água.** Disponível em: <[http://www.ib.unicamp.br/dep\\_biologia\\_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep\\_biologia\\_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF](http://www.ib.unicamp.br/dep_biologia_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep_biologia_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF)>. Acesso 13 janeiro 2016.



produtos químicos e materiais perigosos”.

Enquanto há tecnologias de tratamento produzindo água que meramente satisfaça os padrões regulatórios correntes, não se preocupando com a devida remoção de muitos contaminantes emergentes, incluindo antibióticos e hormônios; o sistema de suprimento de água purificada está em risco, trazendo sérios prejuízos ao meio ambiente<sup>24</sup>

Dessa forma, é possível visualizar que o mínimo de regulação não é suficiente, uma vez que coloca em risco a saúde humana e do próprio recurso hídrico, de maneira que o tratamento utilizado atualmente não pode ser considerado sustentável.

## 2.2 Reutilização das Águas como Alternativa Sustentável

Como já foi observado, a água, possui uma demanda crescente e em razão disso, deve-se atentar para o seu uso e reuso planejado, racional e eficiente, controlando perdas e desperdícios e minimizando a produção de poluentes. Nesse sentido, será tratado nesse momento, acerca de águas residuais, que advém da utilização humana e apresenta algumas alterações em suas características porque “a nadie se le escapa que reutilizar aguas que ya han sido usadas y contaminadas es una cuestión de sentido común.”<sup>25</sup>

Para tanto, será utilizado a gestão de recursos hídricos da Espanha que é precursora em águas residuais, além de precipitar-se na matéria, possui tratamento avançados e perspectiva de inovação na indústrias, encontrando meios para poupar e controlar a qualidade da água. “Tem funcionado com parte fundamental da política de desenvolvimento econômico do país [...] pode refletir positivamente em vários outros setores, notadamente na agroindústria e na produção de energia elétrica.”<sup>26</sup>

La reutilización viene definida en la reglamentación que la regula como “la aplicación, antes de su devolución al dominio público hidráulico y marítimo terrestre, para un nuevo uso privativo, de las aguas que habiendo sido utilizadas por quien las derivó se han sometido al proceso o procesos de depuración establecidos en la correspondiente autorización de vertido, y a los necesarios para alcanzar la calidad requerida en función de los usos a que se van a destinar”<sup>27</sup>

Não somente a adulteração e poluição de águas, mas também o não uso da águas

---

<sup>24</sup> SOUZA, Maria Cláudia Silva Antunes de.; SOUZA, Greyce Kelly Antunes de. **Poluentes emergentes: impactos ambientais, econômicos e sociais como uma ameaça a qualidade da água e a efetivação da sustentabilidade.** p.149. E-book: Água, sustentabilidade e direito (Brasil e Espanha). Itajaí: UNIVALI, 2015.

<sup>25</sup> GIMÉNEZ, Andrés Molina. **La reutilización de las aguas residuales en España - un modelo de sostenibilidad.** p. 507.

<sup>26</sup> DANTAS. Marcelo Buzaglo. SCHMITT. Guilherme Berger. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha.** p. 23.

<sup>27</sup> GIMÉNEZ, Andrés Molina. **La reutilización de las aguas residuales en España - un modelo de sostenibilidad.** p. 509.

residuais, como uma saída para a sustentabilidade desse recurso. Atualmente a Espanha<sup>28</sup>, já possui uma sustentabilidade ambiental de seus recursos hídricos e conseqüentemente, investe em dessalinização e reutilização de águas residuais urbanas e rurais.

Conferir sustentabilidade da água é usá-la responsabilmente, reusá-la e manter sua pureza contra a contaminação de agrotóxicos. [...] Ela deve ser mantida, criar condições para se reciclar, ter repouso e tempo para refazer seus nutrientes.<sup>29</sup> Atendendo as necessidades básicas e tendo a consciência de um uso e reuso desse recurso fundamental é possível obter eficácia da sustentabilidade de recursos hídricos.

Por fim, com a finalidade de aprofundar e encontrar saídas para a presente situação pretende-se investigar questões pertinentes referente ao tema, como por exemplo, a questão do reaproveitamento das águas, chamadas águas residuais, que, após a utilização humana, apresentam as suas características naturais alteradas, porém tratadas novamente podem ser reutilizadas.

Os impactos de usos múltiplos dos recursos hídricos no Brasil e suas conseqüências ecológicas, econômicas e sociais são muitas vezes imensuráveis, visto o desperdício e seu mau gerenciamento. “A água pode ser reutilizada múltiplas vezes e para finalidades diferentes, sempre correspondendo a uma utilização de água tornada residual e geralmente submetida a tratamento.”<sup>30</sup>

Para a garantia de um futuro digno com recursos hídricos, é necessário que haja ações decisivas e integradas, implantadas no planejamento e gestão dos recursos hídricos. De maneira que é necessário a discussão de questões referentes às alternativas para enfrentar a escassez, mecanismos e tecnologias avançadas para diminuir a contaminação.

### 3. PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DA BOA GESTÃO PARA SUSTENTABILIDADE

Frente a todo exposto até o momento, pode-se afirmar que os ODS, são fonte de

---

<sup>28</sup> España reutiliza actualmente alrededor del 5% de las aguas que depura, y aunque cuantitativamente este porcentaje puede parecer modesto, es uno de los países que más agua reutiliza. Al mismo tiempo, algunos estudios apuntan a que el potencial de reutilización es unas diez veces superior al nivel actual. GIMÉNEZ, Andrés Molina. **La reutilización de las aguas residuales en España - un modelo de sostenibilidad.** p 510.

<sup>29</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é.** Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015. p.118.

<sup>30</sup> MONTE, Helena Mareco do. ALBUQUERQUE, Antônio. **Reutilização das águas residuais.** p. 10 Disponível em: [http://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1144/1/Guia\\_Tecnico\\_Reutilizacao-1.pdf](http://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1144/1/Guia_Tecnico_Reutilizacao-1.pdf) Acesso em 24 novembro 2015.

sustentabilidade para o planeta. E quando se fala em sustentabilidade remete-se ao tema ambiente, pois é necessário que este esteja sadio para a vida humana.

O recurso analisado na pesquisa possui tamanha importância “ao estabelecer a existência de um bem que tem duas características, a saber, ser de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”<sup>31</sup>, as características apresentadas corroboram para o pensamento que:

Por ser um bem cada vez mais raro, ela é objeto da cobiça daqueles que querem fazer dinheiro com sua comercialização. Por isso nota-se uma corrida mundial para a privatização da água, e então surge o dilema ético-político: a água é fonte de vida ou fonte de lucro? É um bem natural, vital e insubstituível ou um bem econômico e uma mercadoria? Evidentemente ela é um bem natural insubstituível, sem o qual a vida não resiste<sup>32</sup>.

Essa reflexão, é levada a um patamar, o qual é necessário que o mundo seja exposto, pois a sustentabilidade da água só ocorrerá com a responsabilidade de quem a usa em grandes quantidades, conscientizando-se de que é preciso manter sua pureza de contaminações e utilizar-se de métodos para que ela seja reutilizável.

“O equilíbrio entre os possíveis usos da água (ou os usos múltiplos da água) tem sido considerado o ideal, observados, também, os aspectos sociais e ambientais envolvidos, além da questão econômica.”<sup>33</sup> Sendo esta a proposta do objetivo6, encontrar o equilíbrio da qualidade, consumo e sustentabilidade.

Nesse sentido, deve-se observar que os planos e objetivos dos ODS, a longo prazo levam em consideração os aspectos pertinentes quanto a qualidade e escassez, baseados em um planejamento, afim de otimizar a utilização e o aproveitamento para garantir uma água com qualidade bem como, a proteção do meio ambiente em um conjunto.

La sostenibilidad se encuentra más bien relacionada con los Objetivos del Milenio, que son la guía de acción de la humanidad. El objetivo de lo ambiental es asegurar las condiciones que hacen posible la vida humana em el planeta. En cambio, los otros dos aspectos de la sostenibilidad, los sociales que tienen que ver con la inclusión, con evitar la marginalidad, con incorporar nuevos modelos del gobernanza, etcétera, y los aspectos económicos, que tienen que ver con el crecimiento y la distribución de la riqueza. Tienen que ver con dignificar la vida. La sostenibilidad nos dice que no basta con asegurar la subsistencia, sino que la condición humana exige asegurar unas las condiciones dignas de vida.<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003, p.85.

<sup>32</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015. p. 117.

<sup>33</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 62

<sup>34</sup> FERRER, Gabriel Real. **El derecho ambiental y el derecho de la sostenibilidad**. In: PNUMA. Programa regional de capacitación em derecho y políticas ambientales. 2008. Disponível em: <<http://www.pnuma.org/deramb/documentos>>. Acesso em 11 janeiro 2015.

Seguindo essa esteira de pensamento, a Convenção de Paris, de 1998, adverte que “é indispensável incentivar o conhecimento e a compreensão dos recursos hídricos em todos os níveis, a fim de melhorar o seu aproveitamento, gestão e proteção, promovendo sua utilização mais eficaz, equitativa e sustentável.”<sup>35</sup>

Nesse mesmo sentido, a temática da água é transversal, isto é, possui influencia resultantes de impactos em diferentes setores da vida, como saúde, a qualidade ambiental e a economia. Por esta razão, é importante que os diferentes órgãos em distintos níveis federativos trabalhem a questão e promovam uma melhor sintonia.<sup>36</sup>

Atualmente no Brasil, as leis em vigor que estão relacionadas ao objetivo 6, são as leis, que em 1997, foi sancionada a Lei das Águas (Lei nº 9.433), que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh). Além dos Comitês de Bacia Hidrográfica, existentes no Brasil desde 1988, e fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

No tocante ao desenvolvimento sustentável do meio ambiente, resta demonstrado as contribuições de uma gestão de recursos hídricos de excelência, visto que é possível garantir as necessidades da atualidade sem que as futuras gerações sejam comprometidas.

Trata-se de uma transformação da exploração dos recursos hídricos, bem como uma mudança na conscientização, necessário que transcenda o lado econômico, mas que seja visto os aspectos ambientais, sociais e culturais.

O papel do direito nessa perspectiva de melhora, esta relacionado com a importância do recurso por ora estudado, visto que, dirimir conflitos de maneira apaziguadora de um bem precioso é fundamental. Nesse sentido, restringir e prevenir condutas e uso.

Ante os fatos apontados, é necessário reforçar a idéia de que o tema exige uma governança global, para tanto é primordial que haja um pacto social mundial ao redor deste bem vital, pois todos dependem dele<sup>37</sup>. Esta visão permite um cuidar da sustentabilidade do planeta, partindo do pressuposto de que a mudança deve começar de hábitos viciosos existentes em diversos setores.

---

<sup>35</sup> FREITAS, Vladimir Passos de (Coord.) **Águas – Aspectos jurídicos e ambientais**. Curitiba: Juruá, 2000, Anexo III, p. 250.

<sup>36</sup> PLATAFORMA ODS. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/> Acesso 08 janeiro 2016.

<sup>37</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015.p. 118.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutir água é discutir a vida e a continuidade do planeta. Dela depende a sobrevivência de toda a cadeia da vida e, conseqüentemente, de nosso próprio futuro. O tema água faz parte do cotidiano mundial, a atual situação, obriga a coletividade, como nunca antes, repensar a questão da água, juntamente com um desenvolvimento de uma nova cultura, com cuidados específicos, com o intuito de reduzir, reciclar e respeitar os limites desse recurso escasso.

Muito embora o Brasil seja privilegiado com relação aos recursos hídricos, ainda há problemas de longa data nunca foram resolvidos e geram conseqüências por isso. O homem, tem se apropriado dos recursos sem a preocupação de preservar os ciclos naturais, como se a existência da água fosse infinita.

Ante os dados apresentados e a preocupação do objetivo escolhido, é notório que a situação é alarmante visto que a disponibilidade da água tornou-se limitada pelo comprometimento de sua qualidade.

Durante a pesquisa, foi observado que existe muito trabalho para que se possa alcançar um ideal de sustentabilidade dos recursos hídricos. Com os ODS, fica clara a necessidade não só de avançar nos desafios a qualidade e escassez de água, mas de outras conseqüências que a problemática acarreta, de maneira que conjugando esses objetivos possa-se alcançar a adoção de um modelo econômico verdadeiramente sustentável, gerando uma mudança substancial caso sejam cumpridos todos os objetivos propostos.

Dessa forma, espera-se que não somente o objetivo objeto da presente pesquisa, mas os demais objetivos formulados para 2030 orientem propostas práticas para alinhar atividades econômicas e políticas públicas aos objetivos propostos.

[...] Neste sentido “sustentabilidade” é, em termos ecológicos, tudo o que a Terra faz para que um ecossistema não decaia e se arruíne. Esta diligência implica que a Terra e os biomas tenham condições não apenas para conservar-se assim como são, mas também que possam prosperar, fortalecer-se e coevoluir.<sup>38</sup>

São pequenos passos de influencias e exemplos que precisam ser tomados para que haja continuidade da disseminação de um pensamento que deve ser unânime. O documento que mais se aproxima dessa realidade atualmente são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), espera-se que além de serem alcançados, possa ser um conjunto de posturas e atitudes adotadas

---

<sup>38</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015. p.31

pelo planeta com a finalidade de transformação sustentável, inclusive em relação à água.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIAS, David Gutierrez. **Contaminantes emergentes, seus efeitos no meio ambiente e desafios para novos mecanismos de purificação de água.** Disponível em:

<[http://www.ib.unicamp.br/dep\\_biotologia\\_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep\\_biotologia\\_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF](http://www.ib.unicamp.br/dep_biotologia_animal/sites/www.ib.unicamp.br/dep_biotologia_animal/files/CONTAMINANTES%20EMERGENTES%20PURIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%81GUA.PDF)>.

Acesso 13 janeiro 2016.

BOFF, Leonardo. **A água no mundo e sua escassez no Brasil.** Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2015/02/02/a-agua-no-mundo-e-sua-escassez-no-brasil/>>.

Acesso 10 janeiro 2016.

\_\_\_\_\_; **Sustentabilidade: o que é, o que não é.** Petrópolis, 4ª ed. RJ: Vozes, 2015.

CAPRA, Fritjof. **A teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** 11 ed. SP: Editora Cultrix, 1996.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

DANTAS. Marcelo Buzaglo. SCHMITT. Guilherme Berger. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha.** E-book: Água, sustentabilidade e direito (Brasil e Espanha). Itajaí: UNIVALI, 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil.** São Paulo: Saraiva, 2003.

FREITAS, Vladimir Passos de (Coord.) **Águas – Aspectos jurídicos e ambientais.** Curitiba: Juruá, 2000.

GIMÉNEZ, Andrés Molina. **La reutilización de las aguas residuales en España - un modelo de sostenibilidad.**

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas: disciplina jurídica das águas doces.** São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_; **Direito de Águas e Meio Ambiente.** São Paulo: Ícone, 1999

MEIRELLES, Hely Lopes. **Fundamentos legais para o combate a poluição das águas.** Revista Jurídica. p. 56-62. Disponível em: <<http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1282070/DLFE-55807.pdf/REVISTA1456.pdf>>. Acesso 13 agosto 2015.

MONTE, Helena Mareco do. ALBUQUERQUE, Antônio. **Reutilização das águas residuais.** p. 10 Disponível em: <[http://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1144/1/Guia\\_Tecnico\\_Reutilizacao-1.pdf](http://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1144/1/Guia_Tecnico_Reutilizacao-1.pdf)>. Acesso em 24 novembro 2015.

ONU. **Declaração da “ONU Água” para o dia mundial da água 2010.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/agua/>>. Acesso 12 janeiro 2016.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática.** 12. ed. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

PLATAFORMA ODS. Disponível em: <<http://plataformaods.org.br/os-ods/ods6/>>. Acesso 08 janeiro 2016.

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** 18ed. rev. atual. EC 27. São Paulo: Malheiros, 2000.

SOUZA, Maria Cláudia Silva Antunes de.; SOUZA, Greyce Kelly Antunes de. **Poluentes emergentes: impactos ambientais, econômicos e sociais como uma ameaça a qualidade da água e a efetivação da sustentabilidade.** E-book: Água, sustentabilidade e direito (Brasil e Espanha). Itajaí: UNIVALI, 2015.

# A SOLIDARIEDADE COMO INSTRUMENTO PARA O ALCANCE DO USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA

Victor Thadeu Pereira Gonçalves<sup>1</sup>

Kaira Cristina da Silva<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objeto a solidariedade e a água no planeta com a respectiva aplicação entre si.

Como objetivo busca o que é ser solidário, que se dá através de boas ações, que por sua vez são exteriorizadas pela adoção da ética, bem como diretrizes morais. Ainda, visa chamar atenção que o objeto solidariedade é requisito intrínseco dos direitos humanos e dos direitos fundamentais de terceira dimensão, ditos transindividuais, ou assim chamados direitos solidários ou fraternos. Especificamente trata o artigo em ilustrar a problemática da água no planeta, seus conceitos, seu regramento natural e positivo e exemplificá-la, a água, como um dos direitos fundamentais que exigem solidariedade para que todos tenham acesso a este líquido vital.

Em primeiro capítulo, perpassam-se alguns comentários da filosofia e da ciência, estabelecendo o conceito operacional de ética, propondo o modelo de Aristóteles, que visa à felicidade individual e coletiva, descrevendo que a ética consiste em uma filosofia do agir humano que tem origem pela liberdade, após pelo pensar e, logo em seguida, por uma conduta adotada pelo ser; este que deve visar ações virtuosas e justas.

Por conseguinte, em segundo capítulo está a temática da água, direito humano e integrante das necessidades da vida, logo de caráter fundamental, solidário ou fraterno. Estabelece seu conceito, suas normas morais (naturais) e positivas, assim como mostra o

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência Jurídica pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Bolsista do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP/CAPES. Graduado em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí. Advogado. Itajaí, Santa Catarina, Brasil. *E-mail*: victortpg@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Ciência Jurídica pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Bolsista do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP/CAPES. Pós-Graduada em Direito Penal e Processual Penal pela Escola do Ministério Público de Santa Catarina. Graduada em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí. Advogada. Itajaí, Santa Catarina, Brasil. *E-mail*: kairasilva@outlook.com



problema no enfrentamento da escassez já presente e futura no planeta Terra. Expõe análises doutrinárias para demonstrar a necessidade de uma boa conduta individual e coletiva, ou seja, de alguma espécie de ética e suas diretrizes morais para exteriorizar a virtude solidária entre a espécie humana.

Por fim, no terceiro capítulo verifica-se a hipótese do problema do estudo, qual seja: se a solidariedade constitui elemento essencial para que os povos do planeta terra tenham acesso à água. Em afirmativo, pois em suma, se trata de um compromisso pelo qual as pessoas obrigam-se umas às outras e cada uma delas a todas, sendo assim, observado que em matéria de direito ambiental, principalmente quando se fala em direitos humanos e fundamentais de terceira geração, considerados transcendentais, necessitam da colaboração, conscientização e aprimoramento de todos os viventes terrenos e, sob o enfoque do artigo, do uso sustentável da água para que futuramente os povos continuem a ter acesso à água, buscando sempre a melhor qualidade deste elemento tão essencial à vida humana. Agindo assim os povos estarão contribuindo não só para o uso sustentável da água, mas para a preservação de sua própria espécie e sua felicidade.

Quanto à Metodologia empregada, registra-se que, na Fase de Investigação foi utilizado o Método Indutivo<sup>3</sup>, na Fase de Tratamento de Dados o Método Cartesiano, e o Relatório dos Resultados expresso na presente pesquisa é composto na base lógica indutiva.

Nas diversas fases da pesquisa serão utilizadas as Técnicas do Referente, da Categoria<sup>4</sup>, do Conceito Operacional<sup>5</sup>, e da Pesquisa Bibliográfica<sup>6</sup>.

## 1. MÉTODOS, FILOSOFIA, CIÊNCIA, O DIREITO NATURAL ANTIGO E A CONCEPÇÃO DO HOMEM HABITANTE DO COSMOS

A ciência do direito por certo está longe de uma exatidão. Repousa sobre princípios cuja

---

<sup>3</sup> “[...] base lógica da dinâmica da Pesquisa Científica que consiste em pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. 13. ed. rev. ampl. atual. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. p. 213.

<sup>4</sup> Nas palavras de Pasold “Categoria é a palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou expressão de uma ideia”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. p. 36.

<sup>5</sup> Segundo Pasold “Conceito Operacional (=Cop) é uma definição para uma palavra ou expressão com o desejo de que tal definição seja aceita para efeitos das ideias que expomos”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. p. 54.

<sup>6</sup> “Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. p. 215.

justificação racional ela omite. Exemplo disto está um civilista que por simplesmente afirmar, ou por repudiar (negar) a existência de fundamento conflitante, de que a lei seja a fonte suprema do direito.<sup>7</sup>

“A filosofia do direito cinge-se em uma teoria da justiça – método deontológico – como doutrinação investigatório e atributivo de valor base em todos os atos da experiência jurídica, determinando as finalidades que as sociedades humanas devem inspirar-se.”

E ao lado da teoria da justiça, tem-se como pesquisa empírica, vale dizer científica, a teoria geral do direito (que absorve o método ontológico) [...] visa estabelecer a forma como esses meios devem ser utilizados para que seja possível alcançar tal fim valorativo. [...] e a sociologia jurídica (que absorve o método fenomenológico) [...] indica os meios que devem ser utilizados para adequar-se melhor a esses fins.

Nos tempos atuais, em meio a todos os pensamentos "inovadores", parece o homem estar embriagado pela balburdia que ele mesmo gerou. Assim diz-se, pois após a revolução científica se observa uma explosão epistemológica e uma separação da filosofia (Gênese dos conhecimentos) das ditas ciências que, da sua matriz, levaram consigo o que mais lhes aprovava.

[...] a filosofia era representada como uma grande árvore frondosa, cujas raízes eram a metafísica e a teologia, cujo tronco era a lógica, cujo ramos principais eram a filosofia da natureza, a ética e a política, e cujos galhos extremos eram as técnicas, as artes e as invenções. A filosofia, vista como uma totalidade orgânica ou viva, era chamada rainha das ciências. [...]

Pouco a pouco, as várias ciências particulares foram definindo seus objetivos, seus métodos e seus resultados próprios, e se desligaram da grande árvore. Cada ciência, ao se desligar, levou consigo conhecimentos práticos ou aplicados de seu campo de investigação, isto é, as artes e as técnicas a ela ligadas. As últimas das ciências a aparecer e a se desligar da árvore da filosofia foram as ciências humanas (psicologia, sociologia, antropologia, história, linguística, geografia, etc.)<sup>8</sup>

Livrando-se de outras discussões epistemológicas, preocupar-se-á neste capítulo com a tese natural de Aristóteles para conceber a solidariedade, em suma, por uma conduta ética ou, um modo de vida.

Em primeiro ponto, Aristóteles grandiosamente destaca que a palavra natureza possui dois conceitos importantes. Inicialmente, como o mundo que nos foi dado a viver, sendo obra de uma inteligência ou um fabricante artista. Mas, ressaltando-se que não será o mundo formado

---

<sup>7</sup> VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. Texto estabelecido, revisto e apresentado por Stéphane Rials. Notas revistas por Eric Desmons. Tradução de Claudia Berliner. Revisão técnica de Gildo Sá Leitão Rios. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 04.

<sup>8</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. 14. ed. Editora Ática. 2012. p. 71.

somente por causas eficientes ou necessárias para ter uma ordem cosmológica.<sup>9</sup>

Existe um segundo quadrante, em que Aristóteles definirá natureza como o dever ser, sua forma, seu fim, segundo o plano do cosmos ou da natureza conceituada anteriormente. Quer dizer que não está preocupada na tese do que o homem é hoje em ato, mas o que ele tende a ser em potência, ou seja, sua finalidade, de modo que se possa inferir dela conhecimentos normativos.<sup>10</sup>

Denota-se então que segundo o filósofo Aristóteles habitamos o cosmos e não o coordenamos já que, se o cosmos é obra de uma inteligência superior, a ordem natural destes conceitos já posiciona o homem como ser criado e inferior.

Não se olvida que o pensamento antropocêntrico, na Renascença, foi motivo de grandes mudanças no conceito de natureza. O subjetivismo do cosmos deu espaço a um pensamento “mais racional”. O excesso da espiritualidade gótica deixava sua ascensão por uma atitude dos homens agora ditos “racionalizados” observando a natureza (ambiente que nos foi dado a viver) como um material, belezas naturais e culturais que deveriam ser desfrutados.

## 1.1 Visões de mundo

Mas, a este passo, pode indagar-se: Então somos programados biologicamente a certas situações? Nosso livre arbítrio teria um limite?

Seria insensato, colocar a se digladiarem visões religiosas em face de naturalistas ou científicas. De igual forma o jusnaturalismo e o positivismo jurídico.

A razão e a ciência não têm o aparato de arbitrar de forma objetiva, neutral e definitiva na discussão entre as variadas visões do mundo. Se, a ciência para engendrar uma construção viabilizada, fica condicionada a uma prévia aceitação de verdades iniciais acerca daquilo que ordena, regula e do quão inteligível é o Universo e ainda mais, da razão do ser humano, que a ciência não pode garantir, ela não pode se considerar a fonte última do conhecimento.<sup>11</sup>

O problema é que, ao começar, ignoramos precisamente como escolher. Cada escola filosófica traz consigo e impõe seu método próprio como sendo o único válido. E as escolas se contradizem. Há tanta dissensão sobre os métodos de descoberta como sobre o conteúdo dos princípios.

---

<sup>9</sup> VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. p. 48-49.

<sup>10</sup> VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. p. 48-49.

<sup>11</sup> MACHADO, Jónatas E. M. **Estado constitucional e neutralidade religiosa: entre o teísmo e o (neo) ateísmo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013. p. 107.

Perante essas divergências de opinião, a única atitude intelectualmente honesta a adotar é tentar tomar conhecimento das diversas teses propostas [...]<sup>12</sup>

A breve menção tem o condão de não adotar um dogma como doutrina última ou superior, em verdade no presente artigo falar-se-á de um agir consoante à ética destacada por Aristóteles, porém sem esquecer outras doutrinas apresentadas ao longo da história que podem contribuir para o agir, a formação de condutas morais (naturais ou positivas) e a vida em sociedade.

## **1.2 O Agir, a Ética e o exercício de solidariedade entre a espécie humana.**

### *1.2.1 O Agir*

A infinidade de opiniões resulta, não de uns serem mais razoáveis do que os outros, mas porque cada qual conduz seu pensamento pelo caminho que deseja e considera coisas diversas.<sup>13</sup>

"[...] o pensamento é a maneira como nosso espírito parece sair de dentro de si mesmo e percorrer o mundo para conhecê-lo." Pode-se dizer que conduzimos o corpo a toda parte física; no pensamento levamos nossa alma a toda parte sem obstáculos.<sup>14</sup>

Para todas as pessoas, até os mais leigos, com certo esforço pode-se notar que pensamentos, tais como desejos e vontades, dúvida ou crítica frente a outro ponto de vista, etc., ocorrem no nosso interior e que pensar é o algo mais elementar do ser humano. [*Cogito, ergo sum* - Penso, logo existo. Por René Descartes].

Assim desejos e vontades [pensamentos] permitem meio para liberdade exercer-se.<sup>15</sup>

Em princípio, quando se lançam os olhares filosóficos para a liberdade, várias são as teorias de como acontece todo este mecanismo entre liberdade individual e convívio da sociedade.

Para Aristóteles<sup>16</sup> é livre aquele que detém em si o mesmo princípio para agir ou não agir.

---

<sup>12</sup> VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. p. 8

<sup>13</sup> DESCARTES, René, 1596-1650. **Discurso do método**: Meditações / René Descartes ; tradução Roberto Leal Ferreira. -- 2. ed. -- São Paulo: Martin Claret, 2008. -- Título original: Discours de la méthode. Meditationes de prima philosophia. p. 15.

<sup>14</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 196.

<sup>15</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 422.

<sup>16</sup> ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco** ; Poética / Aristóteles ; seleção de livros de José Américo Motta Pessanha. -- 4ª ed. São Paulo. Editora Nova Cultura, 1991. -- (Os Pensadores; v. 2) - tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W.D. Ross ; Poética : tradução, comentários e índices analítico e onomástico de Eudoro de Souza. ISBN 85-13-00232-1. p. 110. "[...] homens que vivem em comum tendo em vista a auto-suficiência, homens que são livres e iguais, quer proporcionalmente, quer aritmeticamente [...]"

Notadamente nesta concepção o ser é causa interna da ação ou escolha de não agir.<sup>17</sup> A obra aristotélica permanece, com variantes, desde a sua escrita até os tempos atuais.

Uma outra concepção de liberdade é inicialmente abordada pela escola da Filosofia, no período helenístico, o estoicismo. Ressurge com Espinosa<sup>18</sup> no século XVII e Hegel<sup>19</sup> no século XIX. Mantém o pensamento aristotélico, porém incluindo neste mecanismo das liberdades a necessidade. "Colocam na atividade de cada um enquanto parte de um todo necessário, o qual age livremente porque age necessariamente."<sup>20</sup>

Já uma terceira concepção<sup>21</sup>, afirma que não temos poder incondicional para fazer qualquer escolha, incorporando a possibilidade objetiva na necessidade, demonstrando que as trajetórias de situações podem ser mudadas pelo ser em direções ou condições.<sup>22</sup>

Todas as concepções apontadas abordam a tensão entre liberdade e condições naturais, culturais, psíquicas, etc.<sup>23</sup>

A liberdade é a capacidade para darmos um sentido novo ao que parecia fatalidade, transformando a situação de fato numa realidade nova, criada por nossa ação. Essa força transformadora, que torna real o que era somente possível e que se achava apenas latente como possibilidade, é o que faz surgir uma obra de arte, uma luta contra a discriminação sexual ou de classe social, uma resistência à tirania e a vitória contra ela.<sup>24</sup>

Se, pois, as causas naturais, culturais, psíquicas e etc., formam condicionantes da liberdade, aqui deva estar o fato de termos as possibilidades e cada qual em seu pensar as exerce conforme é capaz de as perceber.

"Conhecimentos, ciências, talentos, etc., são, na certa, próprios do espírito livre e são algo

---

<sup>17</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 415.

<sup>18</sup> CHAUI, Marilena de Souza. **Espinosa: Uma filosofia da liberdade**. São Paulo: Editora Moderna, 1995. p. 52: "[...] Dizemos que um ser e livre quando, pela necessidade interna de sua essência e de sua potencia, nele se identificam sua maneira de existir, de ser e de agir. A liberdade não e, pois, escolha voluntaria nem ausência de causa (ou uma ação sem causa), e a necessidade não e mandamento, lei ou decreto externos que formariam um ser a existir e agir de maneira contraria a sua essência. [...]"

<sup>19</sup> HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831. **Linhas fundamentais da filosofia do direito, ou, Direito natural e ciência do estado em compêndio**. Tradução Paulo Meneses *et al.* São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2010. Título original: *Grundlinien der Philosophie des Rechts oder Naturrecht und Staatswissenschaft im Grundrisse*. p. 81: "[...] A singularidade da pessoa, que é imediata e que decide, relaciona-se com uma natureza que aí se encontra, à qual se opõe assim a personalidade da vontade, enquanto algo subjetivo, [...] Ela é o que atua para supracumir essa delimitação e para dar realidade ou, o que é o mesmo, para pôr esse ser-aí como o seu."

<sup>20</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 417.

<sup>21</sup> Vide autores marxistas George Lukacs e Lucien Goldman, assim como existencialistas (Merleau-Ponty).

<sup>22</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 418.

<sup>23</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 419.

<sup>24</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. p. 422.

que lhes é interior e não exterior[...]"<sup>25</sup>

Segundo Weber<sup>26</sup>, agem os seres por sentidos mentalizados, na maior parte por instinto ou costume.

Ora, se o homem é um ser social e político<sup>27</sup>, os fatores condicionantes citados são as emancipações de certa sociedade ou grupo.

Estes sentidos do agir social, seja qual for o preenchimento do que se pretende expressar, conglomera e unifica comportamentos em todas as épocas, culturas ou temas da vida humana.<sup>28</sup>

### 1.2.2 A Ética

Da "origem etimológica encontramos dois termos gregos: (*éthos*) – costume, uso, maneira (exterior) de proceder – e (*êthos*) – morada habitual, toca, maneira de ser, carácter"<sup>29</sup>

Ou ainda:

1 Parte da Filosofia que estuda os valores morais e os princípios ideais da conduta humana. É ciência normativa que serve de base à filosofia prática. 2 Conjunto de princípios morais que se devem observar no exercício de uma profissão; deontologia. 3 **Med** Febre lenta e contínua que acompanha doenças crônicas. **É. social**: parte prática da filosofia social, que indica as normas a que devem ajustar-se as relações entre os diversos membros da sociedade.<sup>30</sup>

### 1.2.3 Ética para Aristóteles

A respeito de Ética, o presente estudo se fixará na ideia de Aristóteles, que tem por fundamento o aceite do cosmos, assim como de um justo natural e justo positivo, e que o ser através das virtudes deve adotar o meio termo entre os extremos.<sup>31</sup>

"Admite-se geralmente que toda arte e toda investigação, assim como toda ação e toda

---

<sup>25</sup> HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831. **Linhas fundamentais da filosofia do direito, ou, Direito natural e ciência do estado em compêndio.** p. 84.

<sup>26</sup> WEBER, M. **Economia y sociedad.** Tradução de J. Medina Echevarría e outros. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica. 1977. p. 20. Apud SAVARIS, José Antonio. em: Um teoria da decisão judicial da Previdência Social: contributo para superação da prática utilitarista. p. 93.

<sup>27</sup> ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco.** p. 91: "[...]Com efeito, ele parece interessar-se pelos prazeres e dores da vida social; [...]"

<sup>28</sup> SAVARIS, José Antonio. **Uma teoria da decisão judicial da previdência social:** contributo para superação da prática utilitarista. Florianópolis, SC: Conceito Editorial, 2011. p. 94.

<sup>29</sup> ÉTICA. In: Logos, Vol.2, Lisboa / São Paulo: Verbo, 1991, c. 334. (negrito nosso).

<sup>30</sup> ÉTICA. In: **DICIONÁRIO Michaelis.** Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 09 fev. 2016.

<sup>31</sup> VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno.** p. 39-47

escolha, têm em mira um bem qualquer; e por isso foi dito, com muito acerto, que o bem é aquilo a que todas as coisas tendem."<sup>32</sup>

Se, pois, para as coisas que fazemos existe um fim que desejamos por ele mesmo e tudo o mais é desejado no interesse desse fim; e se é verdade que nem toda coisa desejamos com vistas em outra (porque, então, o processo se repetiria ao infinito, e inútil e vão seria o nosso desejar), evidentemente tal fim será o bem, ou antes, o sumo bem.<sup>33</sup>

Para Aristóteles a boa ação humana é resultado da busca pela felicidade, que é um bem em si, sendo os demais apenas paralelos para atingir o fim último.

Considera-se a felicidade como critério normativo da ação. Cita-se o Eudemonismo.<sup>34</sup> Logo, uma ação é boa quando resulta na felicidade individual e coletiva.

Possuidor de potência o homem poderá ser virtuoso, para que com isso alcance a felicidade. A virtude é adquirida pelo hábito prudente (boas ações) e fomentada pela razão humana (essência moral) que nos diferencia dos outros animais.

Nenhum homem é plenamente feliz. A felicidade é adquirida de forma constante, não engessada, mas sim em movimentos cíclicos a depender das ações. E somente será em uma amplitude mais próxima do sumo bem (felicidade) quando age o homem socialmente, pois enfatiza Aristóteles que o homem é um animal político, que na *polis*, pode e deve exteriorizar ações virtuosas individuais e coletivas.

#### 1.2.4 Solidariedade

Conceitua-se segundo seja:

**1** Qualidade de solidário. **2** Estado ou condição de duas ou mais pessoas que repartem entre si igualmente as responsabilidades de uma ação, empresa ou de um negócio, respondendo todas por uma e cada uma por todas. **3** Mutualidade de interesses e deveres. **4** Laço ou ligação mútua entre duas ou muitas coisas dependentes umas das outras. **5 Dir** Compromisso pelo qual as pessoas se obrigam umas pelas outras e cada uma delas por todas. **6 Social** Condição grupal resultante da

---

<sup>32</sup> ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. p. 01.

<sup>33</sup> ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. p. 01-02

<sup>34</sup> ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*: "eudemonismo". São Paulo: Martins Fontes. 2007. p. 391. "[...]é toda doutrina que assume a felicidade como princípio e fundamento da vida moral."

comunhão de atitudes e sentimentos, de modo a constituir o grupo unidade sólida, capaz de resistir às forças exteriores e mesmo de tornar-se ainda mais firme em face da oposição vinda de fora.<sup>35</sup>

Denota-se que ser solidário está numa forma de conduta (ética), mas também numa diversidade de ações que desencadeiam cuidados de umas as outras e cada uma delas a todas.

Se, pois, a temos com uma conduta ética e que na visão de Aristóteles é a busca pelo hábito virtuoso, movido pela razão, em busca da felicidade, vejamos o que se pode considerar com o tema da água no planeta.

Você se consideraria uma pessoa feliz se pessoas em seu país ou de outras nacionalidades morressem de sede enquanto você tem água em abundância?

Quer-se dizer que a busca pela felicidade ou conduta ética pode ser aplicada em qualquer campo de relação social, principalmente a preservação da espécie, aprimoramento e exercício dos direitos do homem, direitos fundamentais, em especial os de terceira dimensão, considerados transcendentais que só efetivam-se com ações mútuas, como o meio ambiente ecologicamente equilibrado, ou especificamente o acesso à água por todos, pois configura elemento essencial à vida.

Seja qual for o comportamento ético e conduta normativa moral, percebe-se nos direitos de terceira dimensão, uma exigência de algum agir coletivo, ou mesmo individual voltado a si e também ao coletivo, traduzido este comportamento como ato de solidariedade.

## **2. CARACTERIZAÇÃO INTERDISCIPLINAR DA ÁGUA POTÁVEL NO BRASIL E NO MUNDO**

Com o intuito de esclarecer a problematização que deu origem a presente pesquisa, faz-se necessária a caracterização interdisciplinar da água tanto em território brasileiro como em todo o planeta Terra, o que será feito a partir de uma breve análise conceitual da água, bem como da quantidade de água com potencial possibilidade de utilização em termos de consumo e de saneamento básico e do alerta global acerca dos perigos do consumo descomedido da água, da sua má distribuição e das mudanças climáticas devido à degradação do meio ambiente, e por fim expõem-se alguns aspectos relevantes da tutela jurídica da água em âmbito brasileiro e internacional.

---

<sup>35</sup> SOLIDARIEDADE. *In*: **DICIONÁRIO Michaelis**. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 09 fev. 2016.



## 2.1 Breve análise conceitual da água

Não há líquido mais importante na face da terra do que a água. Considerada o "berço da vida" sabe-se pela biologia que ela compõe grande parte do funcionamento dos organismos vivos, até mesmo as menores e mais simples células. Nossa forma de vida atual dependeu e depende da água<sup>36</sup>.

Milaré<sup>37</sup>, em seu Dicionário de Direito Ambiental, define a água da seguinte maneira:

Substância química, formada de dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio, que se encontra na superfície terrestre nos estados sólidos, líquidos e gasoso. Possui grande poder de dissolução de muitas substâncias químicas. É elemento essencial à vida animal e vegetal, sendo necessária que seja de boa qualidade e em quantidade suficiente para atender todos os fins.

Sobre a relevância deste elemento indispensável ao desenvolvimento da humanidade, Silva<sup>38</sup> leciona que:

A água é a mais abundante substância simples da biosfera. Existe em forma líquida (salgada e doce), sólida (doce) e de vapor (doce), nos oceanos e mares, calotas de gelo, geleiras, lagos, rios, solos e na atmosfera, na quantidade de cerca de 1.500 milhões de quilômetros cúbicos. Perto de 97% das águas são salgadas e constituem os oceanos e mares; 2,25% localizam-se, como no sólido (gelo), nas calotas polares e nas geleiras, o resto (0,72%) está nos rios, lagos, etc.; e uma ínfima quantidade na atmosfera (0,03%).

Além de contribuir para o desenvolvimento da espécie humana em seus mais variados aspectos (vital, social, cultural, econômico, civil e político) a água também favorece toda a cadeia ecológica, possibilitando assim a preservação da fauna e da flora. Portanto, Silva<sup>39</sup> conceitua este bem comum nos seguintes termos:

A água é um bem indispensável à vida humana, animal e vegetal. Compartilha dos processos ecológicos essenciais, como o da fotossíntese, o da quimiossíntese e o da respiração. Funciona como habitat e nicho ecológico de inúmeros organismos e espécies animais e vegetais. Sua mobilidade, seu poder de solubilidade, sua variação de densidade, sua característica de regulador térmico e especialmente sua tensão superficial são atributos que respondem por sua extraordinária função ecológica.

Conforme explicam Melo e Gatto<sup>40</sup>, "No cenário internacional a conquista do direito

---

<sup>36</sup> AGARWAL, S. K.. **Water pollution** (em Inglês). Nova Délhi: APH Publishing, 2009. 384 p. ISBN 978-8-176-48832-7. p. 01.

<sup>37</sup> MILARÉ, Édis. **Dicionário de direito ambiental**. Revista dos Tribunais, 2015. p. 43.

<sup>38</sup> SILVA, José Afonso da Silva. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 126.

<sup>39</sup> SILVA, José Afonso da Silva. **Direito ambiental constitucional**. p. 126.

<sup>40</sup> MELO, Milena Petters; GATTO, Andrea. Água como bem comum no quadro da governança democrática: algumas reflexões críticas a partir das bases da economia ecológica e sobre a necessidade de um novo direito público. **Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica**, Vol. 19, n. 1, jan-abr, 2014. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/5544/2949>> Acesso em: 10 fev. 2016. p. 98.

humano à água tem como fundamento o paradigma dos direitos humanos coligados ao cenário de lutas pela salvaguarda da dignidade humana nas suas multifacetadas dimensões”.

Neste contexto, “o direito humano à água também pode ser compreendido como um resultado do debate internacional e transnacional, e da mobilização social, cultural e política, sobre a necessidade de uma abordagem integrada aos direitos humanos e ao desenvolvimento sustentável”<sup>41</sup>.

## 2.2 A proporção da água doce no planeta e o alerta global em razão da crise hídrica mundial

Existe uma porcentagem muito pequena de água doce no planeta, sendo o restante de água salgada, e o que complica ainda mais são de que reservatórios de água doce estão em difícil alcance. Segundo a tabela abaixo, pode-se ter uma noção da proporção que se fala<sup>42</sup>:

WATER SOURCE	PERCENTAGE OF FRESHWATER*
Ice caps, glaciers, and permanent snow	68.7
Groundwater	30.1
Ground ice and permafrost	0.86
Lakes	0.26
Atmosphere	0.04
Freshwater wetlands (swamps)	0.03
Rivers	0.006
Biological water	0.003

\*Due to rounding, the sum of these percentages is slightly less than 100%.

Source: Gleick, P. H. "Water Resources." In *Encyclopedia of Climate and Weather*, Vol. 2: 817–823. New York: Oxford University Press, 1996.

"A ONU – Organização das Nações Unidas escolheu o período de 2005 a 2015 como a Década Internacional da Água, com o lema: “Água, fonte de Vida”. O ano de 2003 também foi um marco para o tema, sendo considerado o Ano Internacional da Água Doce.”<sup>43</sup>

Passamos grande parte de nossas vidas preocupados em nosso cotidiano e por muitas vezes esquecemos o quanto usamos deste líquido vital, seja para o uso doméstico, público, no lazer, turismo, esportes, industrialmente, na agricultura, no comércio, na pecuária, na geração de

<sup>41</sup> MELO, Milena Petters; GATTO, Andrea. Água como bem comum no quadro da governança democrática: algumas reflexões críticas a partir das bases da economia ecológica e sobre a necessidade de um novo direito público. p. 98.

<sup>42</sup> DESONIE, Dana. **Hydrosphere: freshwater systems and pollution** (em Inglês). [S.l.]: Chelsea House books, 2008. 209 p. ISBN 978-0-8160-6215-7 p.05

<sup>43</sup> COSTA, Larissa; BARRÊTO, Samuel Roiphe (Coord.). **Cadernos de Educação Ambiental Água para Vida, Água para Todos: Livro das Águas**. Brasília: WWF-Brasil, 2006. p. 08.

energia, etc.<sup>44</sup>

A poluição da água, o uso deste recurso natural sem a observância do princípio da sustentabilidade, bem como a sua má gestão e distribuição acarreta a escassez deste bem natural, e demonstra a necessidade urgente de conscientização de toda a humanidade em prol de sua preservação, proteção e prevenção em face de ulteriores riscos.

Tanto é assim, que resultou da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio+20 o plano de ações em busca do desenvolvimento sustentável sob o tema “Transformando Nosso Mundo: Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”<sup>45</sup>, o qual estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, dentre eles destaca-se o objetivo de número 6, qual seja “Água limpa e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos”.

Ainda, esse objetivo de extrema importância desmembra-se em algumas metas, das quais é possível extrair a seguinte: “Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos”<sup>46</sup>.

Alerta-se que o Brasil está longe de atingir a meta referente ao acesso universal e equitativo da água potável, pois vê-se que a distribuição da água potável no cenário brasileiro se dá em proporções desiguais, principalmente quando se trata do fornecimento deste bem às pessoas menos favorecidas. Segundo Bonissoni<sup>47</sup>: “de acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2006, os 20% mais ricos da população desfrutam de níveis de acesso à água e saneamento comparáveis ao de países ricos, enquanto os 20% mais pobres têm uma cobertura de água e esgoto inferior à do Vietnã”.

Além disso, a escassez da água não é um problema que atinge somente o território brasileiro, o que leva à necessidade de uma mobilização planetária acerca dessa situação

---

<sup>44</sup> COSTA, Larissa; BARRÊTO, Samuel Roiphe (Coord.). **Cadernos de Educação Ambiental Água para Vida, Água para Todos**: Livro das Águas. p. 09.

<sup>45</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2016.

<sup>46</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Água limpa e saneamento**: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/ODS6.aspx>> Acesso em: 10 fev. 2016.

<sup>47</sup> BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. **O acesso à água potável como instrumento para o alcance da sustentabilidade**. 2015. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica). – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí/SC. Disponível em: < <http://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/1789/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Natammy%20Bonissoni.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2015. p. 68.

emergente. Bonissoni<sup>48</sup> menciona ainda que “Segundo a ONU, existe a previsão de que já em 2025 a escassez hídrica mundial atingirá 2,7 bilhões de pessoas, e ainda conclui alertando que as regiões sob maior risco são Ásia e África”.

A escassez da água se dá de forma integrada qualitativa e quantitativamente. Assim Erivaldo Moreira Barbosa e Maria de Fátima Andrade Barbosa<sup>49</sup> explicam que: “Por exemplo, determinado corpo d’água diminui sua quantidade, na medida em que sua qualidade, em face da poluição, torna-se inapropriada ao consumo humano e/ou imprestável como insumo produtivo ou inviável para a irrigação, a piscicultura, o turismo e o lazer.”

A princípio, devido à maior parte do planeta Terra ser coberta pela água, o ser humano não levou em consideração o fato de que este elemento natural, apesar de sua aparente abundância, não se trata de um recurso renovável. Isto quer dizer que o ser humano não se preocupou com a hipótese de finitude da água potável no planeta, até perceber que tal situação é real e abala a humanidade nos dias atuais. Neste sentido, Nalini<sup>50</sup> menciona que:

Ninguém parou para pensar que a água existente no planeta é a mesma, desde que a Terra existe. Não se produz água. Ela não vem de outros planetas, mas a sua conservação advém de um uso moderado. Só que a humanidade não quer mais saber de moderação. Tudo tem de ser consumido em abundância. A agressão desatinada do ambiente já alterou as condições climáticas globais. O desperdício anormal de água desequilibrou as reservas que pareciam intermináveis. Em virtude disso, o homem está, hoje, prestes a fixar o prazo para a cessação da vida no planeta. Sem água, a espécie não terá condições de realizar o seu ciclo vital.

### 2.3 Tutela jurídica da água brasileira e internacional

Na esfera internacional, o reconhecimento da água como direito fundamental ganhou força devido à sua previsão em diversos documentos internacionais<sup>51</sup> de suma importância, tendo como marco os seguintes:

a) Conferência da Organização das Nações Unidas sobre a Água, Mar da Prata (março de 1977): o Plano de Ação que resultou deste evento foi o primeiro a reconhecer a água como um

<sup>48</sup> BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. **O acesso à água potável como instrumento para o alcance da sustentabilidade**. p. 68.

<sup>49</sup> BARBOSA, Erivaldo Moreira; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. Direito de águas doces no Brasil: uma reflexão epistemológica e hermenêutica. **Revista Novos Estudos Jurídicos – Eletrônica**, Vol. 18, n. 2, p. 240-255, mai/ago 2013. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4677/2589>> Acesso em: 11 fev. 2016. p. 243.

<sup>50</sup> NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. 2. ed. Campinas: Millenium, 2003. p. 44.

<sup>51</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O direito humano à água e ao saneamento básico**: marcos. Disponível em: <[http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf)> Acesso em: 11 fev. 2016. p. 1-4.

direito ao expressar que “Todos os povos, seja qual for o seu estágio de desenvolvimento e as suas condições sociais e económicas, têm direito a ter acesso a água potável em quantidade e qualidade igual às suas necessidades básicas”<sup>52</sup>.

b) Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Mulheres - CEDAW (dezembro de 1979): Artigo 14(2)(h).

c) Convenção sobre os Direitos da Criança (novembro de 1989): Artigo 24(2).

d) Conferência Internacional sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável. Conferência de Dublin (janeiro de 1992): 4º Princípio;

e) Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento. Cimeira do Rio (junho de 1992): Capítulo 18 da Agenda 21;

f) Conferência Internacional das Nações Unidas sobre População e Desenvolvimento (setembro de 1994);

g) Resolução da Assembleia Geral da ONU A/Res/54/175 “O Direito ao Desenvolvimento” (dezembro de 1999): Artigo 12;

h) Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (setembro de 2002);

i) Comentário Geral nº 15. O direito à água (novembro de 2002);

j) Projeto de Diretrizes para a Concretização do Direito a Água Potável e Saneamento. E/CN.4/Sub.2/2005/25 (julho de 2005);

k) Decisão do Conselho dos Direitos Humanos 2/104 (novembro de 2006);

l) Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (dezembro de 2006): Artigo 28;

m) Relatório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos sobre a abrangência e o teor das obrigações relevantes em termos de direitos humanos relacionadas com o acesso equitável a água potável segura e saneamento, ao abrigo dos instrumentos internacionais de direitos humanos (agosto de 2007);

n) Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/7/22 (março de 2008);

o) Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/12/8 (outubro de 2009);

---

<sup>52</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O direito humano à água e ao saneamento básico**: marcos. p. 1.

- p) Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292 (julho de 2010);
- q) Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/15/9 (setembro de 2010);
- r) Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/16/2 (abril de 2011).

No Brasil, a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997) é um importante instrumento de tutela jurídica da água, sendo que é baseada nos seguintes fundamentos:

**Art. 1º** A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Há também a Política Nacional do Meio Ambiente, consubstanciada na Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, a qual prevê seus fins e mecanismos de aplicação para a promoção da proteção e preservação ambiental.

### **3. O AGIR SOLIDÁRIO COMO INSTRUMENTO DE CONCRETIZAÇÃO DO CONSUMO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA**

#### **3.1 Direito ao meio ambiente como direito de solidariedade**

Nestes direitos fundamentais, considerados de terceira dimensão observa-se elevado cunho humanista e universalista, surgidos em século XX não visam à proteção de um único indivíduo, nem uma classe específica, muito menos um uníssono Estado. “Tem primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta”<sup>53</sup>. Segundo Medeiros<sup>54</sup>:

<sup>53</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 569.

<sup>54</sup> MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Meio ambiente: direito e dever fundamental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004. p. 74-75.

os direitos de terceira dimensão são denominados de direito de fraternidade ou de solidariedade porque têm natureza de implicação universal, sendo que os mesmos alcançam, no mínimo, uma característica de transindividualismo e, em decorrência dessa especificidade, exigem esforços e responsabilidades em escala mundial, para que sejam verdadeiramente efetivados.

A solidariedade é considerada característica marcante dos direitos fundamentais de terceira dimensão, incluindo neste patamar o direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. Neste sentido, Araújo e Nunes Júnior<sup>55</sup> explicam que:

A essência desses direitos se encontra em sentimentos como a solidariedade e a fraternidade, constituindo mais uma conquista da humanidade no sentido de ampliar os horizontes de proteção e emancipação dos cidadãos.

[...]

Enfoca-se o ser humano relacional, em conjunção com o próximo, sem fronteiras físicas ou econômicas.

Ao tratar dos direitos fundamentais de terceira geração, Antônio-Enrique Perez-Luño<sup>56</sup> ensina que:

La solidaridad posee un incuestionable protagonismo como valor-guía de los derechos y libertades de la hora presente. Ello no es óbice para admitir que los denominados “derechos de solidaridad”, en muchos casos, hacen referencia a garantías jurídicas reivindicadas desde el plano de los derechos económicos, sociales y culturales, o sea, desde los derechos de la “segunda generación”.

Portanto, é fundamental a estrita observância da solidariedade para que se coloquem em prática atitudes dos seres humanos em favor do consumo sustentável da água e, por conseguinte, da preservação deste bem comum para as presentes e futuras gerações.

### 3.2 A água como bem fundamental

O reconhecimento tardio do meio ambiente como um direito fundamental, e da natureza como sujeito de direitos, incluindo neste patamar a água potável como indispensável à concretização da dignidade humana e conseqüentemente ao bem da vida, levou o ser humano a ser responsável pela escassez da água no planeta em virtude de suas atitudes egocêntricas.

O consumo desenfreado da água, a poluição da água doce que teria potencial possibilidade de se tornar utilizável através do depósito de dejetos químicos e orgânicos, a má gestão dos

<sup>55</sup> ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES, Vidal Serrano. **Curso de direito constitucional**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 116.

<sup>56</sup> PÉREZ-LUÑO. Antonio-Enrique. Las generaciones de derechos humanos. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**. v. 2, n. 1. 2013. p. 169. Disponível em: <[http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/download/10183/pdf\\_1](http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/download/10183/pdf_1)> Acesso em: 11 abr. 2016.

recursos hídricos, e a distribuição desigual deste bem comum, são fatores agravantes da crise mundial de escassez da água.

A água foi reconhecida como direito fundamental desde o plano internacional, nos documentos internacionais já mencionados, dentre os quais destaca-se o Artigo I.1, do Comentário Geral nº 15, o qual dispõe que “O direito humano à água é indispensável para se viver uma vida com dignidade humana. É um requisito para a realização de outros direitos humanos”.

Nesta seara, ressalta-se os ensinamentos de Ferrajoli<sup>57</sup>, o qual estabelece uma Teoria dos Direitos e Dos Bens Fundamentais, considerando a água como bem fundamental, tendo em vista que para o jusfilósofo italiano são bens fundamentais aqueles “cuja acessibilidade é garantida a todos e a cada um porque objeto de outros tantos direitos fundamentais e que por isso, da mesma forma que estes, são subtraídos à lógica do mercado”, e traz como exemplos além da água, o ar, e outros bens do patrimônio ecológico da humanidade.

### **3.3 A solidariedade como critério ético a ser adotado para o consumo sustentável da água**

Além das alterações climáticas decorrentes das ações humanas que prejudicaram em alto grau o meio ambiente, principalmente no que diz respeito à água potável, afirma-se que a sua escassez não ocorre somente pela insuficiência deste recurso na natureza, mas também pela ausência de distribuição equitativa deste bem, sendo que, conforme ensina Azevedo<sup>58</sup> “o problema da água é, sobretudo, um problema de democracia e solidariedade”.

Para o alcance do consumo sustentável da água, se faz necessária a formação de uma ética mundial com um novo olhar para a crise ambiental emergente. Neste contexto, Leonardo Boff, em sua obra *Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos* descreve três problemas que ensejam a urgência de uma ética mundial, sendo eles: a crise social, a crise do sistema de trabalho e a crise ecológica, todas de dimensões planetárias<sup>59</sup>.

Para resolver tais problemas é necessário, conforme propõe Leonardo Boff, que as soluções sejam também elevadas a nível global. Propõe o autor a realização de um pacto ético por parte da humanidade, com fundamento no *pathos*, ou seja, “na sensibilidade humanitária e na inteligência

---

<sup>57</sup> FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Tradução de Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cademartori, Hermes Zaneti Junior, Sérgio Cademartori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 54.

<sup>58</sup> AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização: ambiente e direito no limiar da vida**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 104.

<sup>59</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2009. p. 13.



emocional expressas pelo cuidado, pela responsabilidade social e ecológica, pela solidariedade “generacional” e pela compaixão”, isto porque, essas atitudes são “capazes de comover as pessoas e de movê-las para uma nova prática histórico-social libertadora. Urge uma revolução ética mundial”<sup>60</sup>.

Esta revolução deve desenvolver-se dentro do processo de globalização que caracteriza o novo *locus* da realização da história e do próprio planeta<sup>61</sup>.

Segundo Leonardo Boff<sup>62</sup>, “a globalização será seguramente ecocêntrica, pois colocará a Terra, entendida como macrossistema orgânico, um superorganismo vivo, Gaia, ao qual todas as instâncias devem servir e estar subordinadas”.

Entende-se a humanidade “como a própria Terra que alcançou o estágio de sentimento, de pensamento, de reflexo, de responsabilidade, e de “amorização”<sup>63</sup>.

Sendo assim, Leonardo Boff estabelece alguns imperativos mínimos de uma ética mundial, dentre eles ressalta-se a lei cósmica da solidariedade, em que a solidariedade é vista como uma categoria ôntica e política. Ôntica porque está inscrita, objetivamente, no tecido de todos os seres. Todos são seres-de-relação e por isso iter-retroconectados e reciprocamente solidários<sup>64</sup>.

Trata-se também de uma categoria política central, sendo que a solidariedade ôntica pode ser assumida conscientemente num projeto político e construir o eixo das relações sociais<sup>65</sup>.

Na visão de Real Ferrer, considera-se que a solidariedade e o atuar solidário se constituem na origem, é a técnica necessária para realizar esse ideal e idealizado, materialmente inexistente, mas latente Contrato Social que está na origem da sociedade, da sociedade politicamente organizada, dessa comunidade de interesses que é o Estado<sup>66</sup>.

A Constituição Federal de 1988 estabelece em seu artigo 1º, inciso III, a solidariedade como um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito<sup>67</sup>.

---

<sup>60</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 18.

<sup>61</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 18.

<sup>62</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 22.

<sup>63</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 24.

<sup>64</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 89.

<sup>65</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 90.

<sup>66</sup> REAL FERRER, Gabriel. La solidaridad en el derecho administrativo. La solidaridad en el derecho administrativo. **Revista de Administración Pública (RAP)**, nº. 161, mayo-agosto 2003. p. 136.

<sup>67</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, Poder Constituinte Originário, 1988.

Não menos importante é a previsão constitucional do dever de proteção ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado não só para as presentes, mas também para as futuras gerações (artigo 225, CRFB/88), o que consiste no princípio da equidade intergeracional, passível de materializar-se através da solidariedade humana no contexto social a nível global. Isto se reflete essencialmente no dever de consumo sustentável da água, pelo fato de que através de atitudes solidárias de cada indivíduo, e de todos os indivíduos numa só comunidade mundial, são indispensáveis para privar o planeta da aniquilação da água potável e conseqüentemente da própria vida.

## **CONSIDERAÇÃO FINAIS**

O considerado sumo bem (felicidade) de Aristóteles será conquistado, segundo o filósofo, no resultado de uma conduta ética na busca pelo hábito virtuoso, movido pela razão, em busca da felicidade, individual e coletiva. Louvável as afirmações do filósofo que afirma que o ser vive socialmente e politicamente, mas não pode ser feliz plenamente nem exclusivamente, e justifica nas boas ações (solidariedade) virtudes para o alcance do valor supremo, felicidade.

Ser solidário é antes de tudo ser um filósofo do seu comportamento, e adotar alguma ética que justifique o exercício dos direitos humanos e fundamentais, especialmente os de terceira dimensão.

Há grande poder adquirido através do intelecto, não pode este poder corromper a alma e seus atributos de valores.

Antes os filósofos, ou amigos da sabedoria, pensavam e buscavam a ciência para sair da ignorância; hoje se vê corriqueiramente muito mais um alheamento dessa ciência, emprestada muitas vezes para corromper, convencer comunidades, conquistar poderes sob opressão, ou mesmo não possibilitar o acesso ao conhecimento de certo grupos.

Os grandes avanços da ciência foram importantes sim, porém como espécie *Homo Sapiens Sapiens*, o homem que sabe que sabe, não pode ignorar valores naturais.

Aqui está a chamar-se atenção de que a natureza precede o ser humano, que é antes de tudo animal, porém enquanto espírito conserva os atributos da razão, da inteligência, da moral, da ética.

Para Leonardo Boff, um consenso ético mínimo entre os humanos para a possível preservação do meio ambiente necessita estar pautado pela solidariedade. Portanto, a Terra deve ser vista de forma concreta, “Trata-se de manter, conscientemente, tudo aquilo que sempre vem unido. Trata-se de entender a Terra como totalidade físico-química, biológica, socioantropológica e espiritual, una e complexa; numa expressão: nossa casa comum”<sup>68</sup>.

O homem sabe que é muito dependente da natureza, e que esta deve ser louvada e preservada, como faziam os antigos à Deusa Mãe (Terra).

A economia é importante, tem todo um contexto de desenvolvimento social que exerce, porém quando se está a falar de meio ambiente o combustível da Filosofia deve ser utilizado – Teleologia -, pois se necessitam valores para não nascerem monstruosidades intelectuais que dominam e escravizam o ser.

Pulsa de extrema relevância um grande esforço da humanidade em lutar pelo conhecimento como aprimoramento, e não para o fim do acúmulo supérfluo de riquezas. Lutar contra os ideais que contaminam os valores, que são falsos, que tem armadilhas para convencer e depois oprimir. A ideologia da separação<sup>69</sup> é algo a ser combatido, um dogma (cita-se o positivismo) não se estuda só, mas em conjunto com a Filosofia e a Sociologia, que agregam valores.

Hipocrisia, no entanto, pensar-se que o ser humano pratica e aprimora seus conhecimentos ambientais, ou sustentáveis, para a preservação da Terra, o faz para a preservação da sua própria espécie. Nosso planeta, a natureza, aí está e tem suas leis regentes que o homem não é capaz de superar ou vencer, se não sequer de forma ínfima. Espécies passam pelo solo terrestre e se extinguem, a natureza com suas leis se reforma e segue em frente.

A efetivação dos direitos fundamentais, estes de terceira geração, têm em foco a harmonia da espécie humana, ou melhor, sua sobrevivência.

Hoje se sabe que ao continuar o extremo consumismo e superprodução, tal qual vivemos hoje, caminhamos a passos largos para um colapso necessitando não mais de um planeta Terra só, mas o dobro ou o triplo.

Na época atual revolucionária, de grande transição e em que tudo é ciência e tecnologia,

---

<sup>68</sup> BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. p. 24.

<sup>69</sup> AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**: ambiente e direito no limiar da vida. 3 ed. São Paulo: RT, 2014. p. 43.

caminha a humanidade mal conduzida pela cobiça e a domesticar a ciência para uma utilização supérflua.

Neste contexto global, a eficácia do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado está ligada diretamente na forma em que a humanidade utiliza o seu conhecimento; se saímos da ignorância e evoluímos ou nos tornamos *Homos Hominis Lupus* (homem o lobo do homem) sem solidariedade e esta liberdade desenfreada, mal utilizada, o próprio homem torna-se o seu predador e os ideais não passam de discursos acalentadores.

Por derradeiro, permitiu-se o autor deste texto transcrever as palavras de José Mujica, ex presidente Uruguaio, em uma reunião da ONU que se pautava a economia, onde corajosamente, dentre outras belas passagens, proferiu:

“Este é nosso dilema. Não nos entretenhemos apenas remendando consequências. Pensemos nas causas profundas, na civilização do esbanjamento, na civilização do usa-tira que rouba tempo mal gasto de vida humana, esbanjando questões inúteis. Pensem que a vida humana é um milagre. Que estamos vivos por um milagre e nada vale mais que a vida. E que nosso dever biológico, acima de todas as coisas, é respeitar a vida e impulsioná-la, cuidá-la, procriá-la e entender que a espécie é nosso "nós".”

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**: "eudemonismo". São Paulo: Martins Fontes. 2007.

AGARWAL, S. K.. **Water pollution** (em Inglês). Nova Délhi: APH Publishing, 2009.

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES, Vidal Serrano. **Curso de direito constitucional**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco** ; Poética / Aristóteles ; seleção de livros de José Américo Motta Pessanha. – 4ª ed. São Paulo. Editora Nova Cultura, 1991. – (Os Pensadores ; v. 2) - tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W.D. Ross ; Poética : tradução, comentários e índices analítico e onomástico de Eudoro de Souza. ISBN 85-13-00232-1.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**: ambiente e direito no limiar da vida. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

\_\_\_\_\_. **Ecocivilização**: ambiente e direito no limiar da vida. 3 ed. São Paulo: RT, 2014.

BARBOSA, Erivaldo Moreira; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. Direito de águas doces no Brasil: uma reflexão epistemológica e hermenêutica. **Revista Novos Estudos Jurídicos – Eletrônica**, Vol. 18, n. 2, p. 240-255, mai/ago 2013. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4677/2589>> Acesso em: 11 fev. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, Poder Constituinte Originário, 1988.

BOFF, Leonardo. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. **O acesso à água potável como instrumento para o alcance da sustentabilidade**. 2015. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica). – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí/SC. Disponível em: <<http://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/1789/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Natammy%20Bonissoni.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2015.

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. Editora Ática. 2012.

\_\_\_\_\_. **Espinosa: uma filosofia da liberdade**. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

COSTA, Larissa; BARRÊTO, Samuel Roiphe (Coord.). **Cadernos de Educação Ambiental Água para Vida, Água para Todos: Livro das Águas**. Brasília: WWF-Brasil, 2006.

DESCARTES, René, 1596-1650. **Discurso do método: Meditações / René Descartes ; tradução Roberto Leal Ferreira**. -- 2. ed. -- São Paulo: Martin Claret, 2008. -- Título original: Discours de la méthode. Meditationes de prima philosophia.

DESONIE, Dana. **Hydrosphere: freshwater systems and pollution** (em Inglês). [S.l.]: Chelsea House books, 2008.

DICIONÁRIO Michaelis. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 09 fev. 2016.

FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Tradução de Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cademartori, Hermes Zaneti Junior, Sérgio Cademartori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831. **Linhas fundamentais da filosofia do direito, ou, Direito natural e ciência do estado em compêndio**. Tradução Paulo Meneses *et al.* São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2010. Título original: Grundlinien der Philosophie des Rechts oder Naturrecht und Staatswissenschaft im Grundrisse.

Logos, Lisboa/São Paulo: Verbo, 1991. v. 2.

MACHADO, Jónatas E. M. **Estado constitucional e neutralidade religiosa: entre o teísmo e o (neo) ateísmo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Meio ambiente: direito e dever fundamental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004.

MELO, Milena Petters; GATTO, Andrea. Água como bem comum no quadro da governança democrática: algumas reflexões críticas a partir das bases da economia ecológica e sobre a necessidade de um novo direito público. **Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica**, Vol. 19, n. 1, jan-abr, 2014.

MILARÉ, Édis. **Dicionário de direito ambiental**. Revista dos Tribunais, 2015.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. 2. ed. Campinas: Millenium, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O direito humano à água e ao saneamento básico: marcos**. Disponível em: <[http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf)> Acesso em: 11 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2016.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. 13. ed. rev. ampl. atual. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

PÉREZ-LUÑO. Antonio-Enrique. Las generaciones de derechos humanos. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**. v. 2, n. 1. 2013. p. 169. Disponível em: <[http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/download/10183/pdf\\_1](http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/download/10183/pdf_1)> Acesso em: 11 abr. 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Água limpa e saneamento:**

garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/ODS6.aspx>> Acesso em: 10 fev. 2016.

REAL FERRER, Gabriel. La solidaridad en el derecho administrativo. La solidariedad en el derecho administrativo. **Revista de Administración Pública (RAP)**, nº. 161, mayo-agosto 2003.

SAVARIS, José Antonio. **Uma teoria da decisão judicial da previdência social**: contributo para superação da prática utilitarista. Florianópolis, SC: Conceito Editorial, 2011.

SILVA, José Afonso da Silva. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2011.

VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. Texto estabelecido, revisto e apresentado por Stéphane Rials. Notas revistas por Eric Desmons. Tradução de Claudia Berliner. Revisão técnica de Gildo Sá Leitão Rios. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WEBER, M. **Economia y sociedad**. Tradução de J. Medina Echevarría e outros. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica. 1977.

# DISPONIBILIDADE E ASPECTOS JURÍDICOS DA GESTÃO DA ÁGUA DOCE NO BRASIL: UM CAMINHO PARA O ALCANCE DA AGENDA 2030

Cláudio Barbosa Fontes Filho<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O meio ambiente sofreu, desde a era primitiva, e sofre alterações decorrentes das ações do homem, certo que a utilização dos recursos naturais é necessária à própria subsistência humana. Até pouco tempo, acreditava-se que esses recursos eram inesgotáveis, o que, através dos séculos, acabou por nos legar um conjunto de degradação e poluição.

A partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente realizada em Estocolmo, em 1972, as preocupações com o meio ambiente deixaram de ser um capricho para se tornar uma proposta de proteção da natureza, contextualizada nos dias atuais sob a ótica da sustentabilidade.

Com relação à água o discurso não é diferente. Ambientalistas e técnicos, com justificada preocupação, vêm alertando sobre o risco global da escassez de água doce, e não só para as futuras, mas também para as presentes gerações. Em decisão histórica adotada por 193 países, incluindo o Brasil, a Organização das Nações Unidas lançou a Agenda 2030, um contrato social entre os líderes mundiais destinado ao alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A água está entre esses objetivos para os próximos 15 anos, até em razão da crise da água surgida no limiar do século XXI, impondo dificuldades em diversos setores, como economia, saúde e ao desenvolvimento como um todo, além de grande ameaça à sobrevivência dos seres vivos do planeta.

O fato de o Brasil ter o privilégio de deter 12% da água doce de superfície no mundo impõe-lhe maior responsabilidade, a exigir a utilização dos seus instrumentos de gestão, com envolvimento da sociedade, de empresários e de representantes dos grupos de interesses, com vistas a enfrentar os desafios e objetivos traçados pela Agenda 2030.

Esta pesquisa parte da seguinte hipótese: “o Brasil, comprometido com a Agenda 2030,

---

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Juiz de Direito em Santa Catarina. E-mail: cfontesfilho@tjsc.jus.br



dotado de grande disponibilidade de água doce distribuída por suas bacias hidrográficas, possui instrumentos jurídicos de gestão hábeis a atingir o objetivo número 6 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, que busca ‘garantir a disponibilidade de água e sua gestão sustentável e saneamento para todos?’”.

O objeto da presente pesquisa é a análise da disponibilidade e os aspectos jurídicos da gestão da água doce no Brasil como um caminho para o alcance da Agenda 2030. Seu Objetivo Geral é investigar os aspectos jurídicos da gestão da água no Brasil, e seus Objetivos Específicos são a análise das propriedades e da importância da água; a compreensão do ciclo hidrológico e da distribuição de água doce no planeta; comentários sobre a escassez da água e sobre a necessidade de sua proteção; a conceituação da gestão sustentável da água e, ao final, a verificação do regime jurídico de gestão das águas no Brasil.

Espera-se, com o enfrentamento da pesquisa, acrescentar ao leitor algum conhecimento sobre o tema, sem a finalidade de esgotar o assunto, mesmo porque a abordagem se dá de forma reflexiva, utilizando o método indutivo de procedimento histórico e bibliográfico.

## 1. ÁGUA: SUAS PROPRIEDADES E SUA IMPORTÂNCIA

A água, desde os primórdios da vida no planeta Terra, sempre foi essencial a qualquer forma de vida. Sua história está relacionada ao crescimento populacional e aos diversos usos desse elemento.

Alguns autores, como Veiga, Bianchi e Pompeu, sustentam que a água “é o bem mais precioso do milênio”<sup>2</sup>, “é o recurso mais importante do mundo”<sup>3</sup>, ou “ainda elemento natural, descomprometido com qualquer uso ou utilização”<sup>4</sup>.

Barth<sup>5</sup> a conceitua como um recurso natural, renovável pelos processos físicos do ciclo hidrológico<sup>6</sup>. E, assim sendo, a Terra comporta-se como um gigantesco destilador, em que a água, após evaporar-se dos oceanos, dos lagos, dos rios e da superfície terrestre, precipita-se sob a

---

<sup>2</sup> VIEGAS, Eduardo Coral. *Visão jurídica da água*. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. p. 23.

<sup>3</sup> BIANCHI, Adriana. *Desafios institucionais no setor de água*: In: VIEGAS, Eduardo Coral. *Visão jurídica da água*. p. 23.

<sup>4</sup> POMPEU, Tomanik. *Águas doces do Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo: Escrituras, 1999. p. 602.

<sup>5</sup> BARTH, Flávio Terra. *Modelos para gerenciamento de recursos hídricos*. São Paulo: Nobel ABRH, 1987. p. 1.

<sup>6</sup> Ciclo hidrológico “refere-se à interação contínua de água na hidrosfera, entre a atmosfera, a água do solo, as águas superficiais, subterrâneas e também a das plantas, o que relaciona esse recurso com a biodiversidade”. GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito de águas*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 17.

forma de chuva, neve e gelo, corre pela superfície, infiltra-se no subsolo, escoar pelos aquíferos, é absorvida pelas plantas e transpirada pela atmosfera, da qual torna a precipitar-se, e assim sucessivamente.

Em três estados, sólido, líquido e gasoso, a água tem propriedades extraordinárias e é a substância mais encontrada na natureza, tanto na atmosfera quanto na hidrosfera e na litosfera.

Denominada solvente universal, justamente porque pode dissolver mais substâncias do que qualquer outro líquido, tem por essa propriedade como fundamental para a vida: nos órgãos vitais do corpo humano, constitui 75% do cérebro, 86% dos pulmões, 86% do fígado, 81% no sangue, 75% nos músculos, 75% no coração e 83% nos rins. Além disso, a água umidifica os tecidos da boca, dos olhos e do nariz, regula a temperatura corporal, protege os órgãos e os tecidos do corpo, lubrifica as articulações, reduz a sobrecarga nos rins e no fígado através da eliminação de resíduos, ajuda a dissolver minerais e outros nutrientes para deixá-los acessíveis ao corpo, e transporta nutrientes e oxigênio para as células.

Por esse motivo, conforme enfatizam Casarin e Santos<sup>7</sup>, “um ser humano pode sobreviver até cinco semanas sem comer, mas sem água ele não passa de uma semana”.

Definida como um composto químico formado de dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio (H<sub>2</sub>O), a água constitui unidade de medida de densidade e seus pontos de solidificação 0°C e de ebulição 100°C servem como base para a mais utilizada escala termométrica (Celsius). Segundo Silva<sup>8</sup>, as águas estão em constante circulação, presentes tanto na atmosfera sob a forma de vapor, quanto na superfície do solo sob a forma líquida, ou mesmo no interior do subsolo em lençóis aquíferos.

Por sua singularidade, a água pode ser encontrada em seus três estados, em temperaturas normalmente registradas na Terra, e, frise-se, somente na Terra, pois é o único planeta – ao menos até agora conhecido – que possui as variações de temperatura e pressão atmosférica que permitem a existência desses três estados da água.

Explica Cech<sup>9</sup> que:

---

<sup>7</sup> CASARIN, Fátima; SANTOS, Monica dos. **Água: o ouro azul**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 17.

<sup>8</sup> SILVA, Américo Luís Martins Da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 93-94. v.1.

<sup>9</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. p. 21.

[...] ao nível do mar, a água congela aos 32°F (0°C) e ferve aos 212°F (100°C). Entretanto, a 14.000 pés (4267 m) acima do nível do mar, a temperatura da água precisa chegar apenas a 186°F a (86°C) para ferver. Outra propriedade incomum da água é a de que no estado sólido (gelo) sua densidade é menor do que no estado líquido, daí ser possível o gelo flutuar. Muitas substâncias líquidas se contraem quando ficam mais frias e a água se comporta da mesma forma. No entanto, a água atinge a sua densidade máxima no estado líquido, na temperatura de 39°F (4°C), apenas alguns graus acima do seu ponto de congelamento. Nessa temperatura, a água começa a congelar da superfície para baixo, e então flutua como um sólido (gelo) [...]

Veja-se que se “não tivesse essa propriedade, não teríamos icebergs; os blocos de gelo afundariam e lagos, lagoas, rios e até os oceanos acabariam congelando debaixo para cima”<sup>10</sup>, e então a vida não existiria como a conhecemos. Essa camada de gelo flutuante “atua como isolante, protegendo a vida existente no estado líquido, abaixo da superfície congelada e permitindo que ela persista”<sup>11</sup>.

Cech<sup>12</sup> ainda aponta outra especial propriedade da água, a sua elevada tensão superficial – a medida da tensão da lâmina superficial da água.

A água tende a se unir em pequenas gotas, criando uma lâmina espessa o suficiente para permitir que insetos e pequenas substâncias mantenham seu peso na superfície da água. Dos líquidos que possuem essa característica em comum, só é superada pelo mercúrio, por sua elevada tensão superficial. Esta propriedade permite que a ação capilar ocorra. Nas plantas, trata-se de processo de deslocamento das gotículas de água das raízes para cima; em nossos corpos, o sangue flui através de capilares, minúsculos vasos, devido à propriedade de atração molecular.

Como afirmava Tales de Mileto já no século VI a.C., a água está na base de todas as coisas e é o elemento de sustentação da vida, daí sua indiscutível importância para nós, o que, todavia, ainda não foi percebido por todos. Nesse pensamento, Tundisi<sup>13</sup> assegura que, embora dependam da água para a sobrevivência e para o desenvolvimento econômico, as sociedades humanas poluem e degradam este recurso.

## 2. CICLO HIDROLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOCE NO PLANETA

Conceituando ciclo hidrológico, Tundisi<sup>14</sup> o aponta como o princípio unificador fundamental de tudo o que se refere à água no Planeta, elucidando que esse ciclo é o modelo pelo

---

<sup>10</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão**. p. 21.

<sup>11</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão**. p. 22.

<sup>12</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão**. p. 21.

<sup>13</sup> TUNDISI, José Galizia. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Paulo: RiMa, IIE, 2003. p. 02.

<sup>14</sup> TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, TakakoMatsumura. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 29.

qual se representam a interdependência e o movimento contínuo da água nas fases sólida, líquida e gasosa, pois toda a água do planeta está em contínuo movimento cíclico entre as reservas sólida, líquida e gasosa, com a ressalva de que, logicamente, a de maior interesse é a líquida, fundamental para o uso e a satisfação das necessidades do ser humano e de todos os organismos vivos, animais e vegetais.

Conforme visto, as propriedades específicas da água permitem seu movimento entre a superfície da Terra, as zonas profundas saturadas dos solos, os oceanos e a atmosfera, num processo natural, denominado ciclo hidrológico, que é desencadeado pela energia solar.<sup>15</sup>

Esse movimento cíclico da água no globo terrestre, do mar para a atmosfera, da atmosfera para a terra e, subsequentemente, de volta para o mar, é explicado por Caponera<sup>16</sup>:

Com o calor do sol, a água dos oceanos e de outros corpos d'água evaporam e sobem para a atmosfera. A água atmosférica se condensa formando as nuvens, que são levadas pelo vento e, depois, descem à terra em forma de chuva, neve, granizo ou orvalho, parte da qual evapora imediatamente, parte é absorvida pelas plantas (evapotranspiração), parte se infiltra no solo para formar aquíferos subterrâneos e parte flui na superfície (fluxo de água) da terra, formando cursos d'água, rios, lagos, pântanos etc., os quais, por sua vez, fluem para o mar. Do mar, o ciclo hidrológico começa de novo.

Neste processo, pode-se constatar seus componentes fundamentais: a precipitação, o escoamento, o armazenamento de águas superficiais e subterrâneas, a evaporação/transpiração e a condensação. A precipitação é um termo geral que descreve todas as formas de água que caem da atmosfera ao solo, embora nem sempre seja possível conhecer a quantidade de água disponível na superfície, no subsolo ou na atmosfera<sup>17</sup>. A precipitação, ao atingir a superfície da Terra, pode se tornar água de escoamento superficial, água superficial armazenada ou água nos oceanos, ou mesmo pode evaporar e retornar imediatamente à atmosfera.<sup>18</sup>

A água no ciclo hidrológico não é criada nem destruída, ela simplesmente muda de estado e de lugar. Nos oceanos estão 97,5% de toda a água existente no ciclo hidrológico da Terra, e os 2,5% remanescentes são encontrados nas calotas polares congeladas, nas águas subterrâneas, nos rios, nos lagos, nas lagoas, em *wetlands*<sup>19</sup>, ou na umidade da atmosfera.<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão.** p. 22.

<sup>16</sup> CAPONERA, Dante A. **Princípios de direito e administração de águas nacionais e internacionais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Synergia: IVIG/COPPE/UFRJ, 2011. p. 05.

<sup>17</sup> CAPONERA, Dante A. **Princípios de direito e administração de águas nacionais e internacionais.** p. 06.

<sup>18</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão.** p. 22.

<sup>19</sup> O termo *Wetlands* é utilizado para caracterizar vários ecossistemas naturais que ficam parcial ou totalmente inundados durante

Mas o ciclo hidrológico não é fechado. Conforme Tundisi<sup>21</sup>, até o final da década de 1980 acreditava-se que a quantidade de água permanecera sempre a mesma desde o início da Terra e nenhuma água entraria no planeta Terra a partir do espaço exterior nem nenhuma água o deixaria. No entanto, descobertas recentes sugerem “bolas de neve” de 20 a 40 toneladas, denominadas por cientistas de “pequenos cometas”, provenientes de outras regiões do sistema solar, que podem atingir a atmosfera da Terra. Essas chuvas de “bolas de neve” vaporizam-se quando se aproximam da atmosfera terrestre e podem ao longo de 10 mil anos ter acrescentado 3 trilhões de toneladas de água no planeta.

O fato é que a Terra está coberta por esse elemento, tanto que por isso chamada de planeta azul. A água está em sua maior parte nos oceanos e mares, restando apenas pequena parcela de água doce para consumo e sobrevivência dos habitantes do planeta, cujo elo regulador de equilíbrio é justamente o ciclo hidrológico.

O problema é que a distribuição da água não é homogênea. Em algumas áreas, há graves problemas de escassez. Esse é o resultado das alterações do ciclo hidrológico em suas diversas etapas, variando de acordo com a região do planeta, a atingir a hidrodinâmica e a qualidade da água como consequência das mudanças globais<sup>22</sup>, mudanças essas que têm direta implicação no conceito de ciclo hidrológico como “circulação natural da água dentro, sobre e acima da Terra”<sup>23</sup> independentemente da ação do homem, redefinindo a noção de ciclo em relação à água e estabelecendo um processo no qual a água e a sociedade criam e recriam, ao longo da história do planeta e do homem, um novo ciclo, chamado pelos especialistas de ciclo hidrossocial<sup>24</sup>.

### 3. A ESCASSEZ DA ÁGUA E A NECESSIDADE DE SUA PROTEÇÃO

---

o ano. FBDS. Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável. Controle de qualidade de água através de sistemas *Wetlands* construídos. Disponível em <[http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/Controle\\_Qualid\\_Agua\\_Wetlands\\_ES\\_out06.pdf](http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/Controle_Qualid_Agua_Wetlands_ES_out06.pdf)> Acesso em 26 dez. 2015.

<sup>20</sup> CECH, Thomas V. **Recursos hídricos**: história, desenvolvimento, política e gestão. p. 22.

<sup>21</sup> TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, TakakoMatsumura. **Recursos hídricos no século XXI**. p. 30.

<sup>22</sup> TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, TakakoMatsumura. **Recursos hídricos no século XXI**. p. 91.

<sup>23</sup> AMORIM, José Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 22.

<sup>24</sup> O estudo do ciclo hidrossocial tem seu ponto de partida nos estudos de LINTON, J.; BUDDS, J. *The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water*, mencionado por AMORIM, José Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 22.

Em razão das peculiaridades relativas ao clima, a água não é distribuída homoganeamente pelo planeta. Enquanto algumas áreas do mundo podem ter excesso de água, em outras partes pode haver carência, dicotomia que pode causar impactos extremamente significativos na utilização e na própria qualidade da água doce. Mas o clima não é único motivo dessa dificuldade. Viegas<sup>25</sup> aponta a poluição ambiental como o principal fator da crise da água, a refletir nos demais recursos naturais e assim afetar todo o equilíbrio planetário “na medida em que, ao longo da história do desenvolvimento dos povos, e sobretudo a partir da Revolução Industrial, a preocupação da humanidade centrou-se fundamentalmente na produção, sem maiores cuidados com a preservação do meio ambiente e, conseqüentemente, de seus recursos”.

A atuação humana sobre o clima e sobre o ciclo hidrológico, a lhes impor graves alterações, está diretamente ligada à crise e à escassez da água. Nesse sentido, Tundisi<sup>26</sup> explica que,

[...] as interferências das atividades humanas no ciclo hidrológico ocorrem em muitos países de todos os continentes. Os impactos dessa intervenção no ciclo variam para cada região ou continente. De modo geral, esses impactos são: a) construção de reservatórios para aumentar as reservas de água e impedir o escoamento; b) uso excessivo de águas subterrâneas e importação de água e, c) transposição de águas entre bacias hidrográficas. As atividades humanas alteram, portanto, o padrão espacial de vazão natural – em alguns casos, em mais de 70%.

Essas interferências da ação humana ao longo do tempo provocaram significativas mudanças nos fluxos naturais, dificultando o acesso à água em diversas regiões do planeta. A exemplo disso, em matéria divulgada pela Organização das Nações Unidas – ONU em março de 2015 por um levantamento global da Unicef e da World Health Organization (WHO), uma em cada três pessoas no mundo – cerca de 2,4 bilhões de indivíduos – ainda não têm acesso a serviços de saneamento básico e de água potável.

Caubet<sup>27</sup> revela que as projeções para o futuro são dramáticas. Estima-se que a demanda de água dobrará a cada 20 anos, ou seja, duas vezes mais rápido do que o crescimento demográfico mundial, donde segue a previsão de que em 2025 a superação da demanda em relação à oferta será de 56%. Se assim for, 4 bilhões de pessoas não terão os suprimentos necessários para as suas necessidades básicas, e dois terços das pessoas nem sequer terão acesso à água potável.

Por força da importância da água para a vida no planeta e diante da quantidade disponível

---

<sup>25</sup> VIEGAS, Eduardo Coral. Visão jurídica da água. p. 27.

<sup>26</sup> TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, TakakoMatsumura. **Recursos hídricos no século XXI**. p. 42-43.

<sup>27</sup> CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política... E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2006. p. 21.

de água doce, a Organização das Nações Unidas – ONU, por meio de diversos encontros, buscou estabelecer metas e acordos com o fim de, nesse particular, garantir a vida com dignidade.

O relatório da ONU publicado pelo Programa Mundial de Avaliação dos Recursos Hídricos (*World Water Assessment Programme*, em inglês), liderado pela UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, por meio da *UN-Water* (mecanismo interagencial das Nações Unidas para assuntos relacionados à água e questões de saneamento), enfatizou, no momento em que as Nações Unidas preparavam a adoção de novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a necessidade urgente de mudar a forma como usamos e gerenciamos esse recurso vital.

Esse relatório assegura que até 2030 o planeta enfrentará um déficit de água de 40%, salvo se melhorada dramaticamente a gestão desse precioso recurso natural. Essa é a conclusão inevitável do Relatório das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento de Água 2015 - Água para um mundo sustentável, lançado em 20 de março deste ano, em Nova Deli (Índia), em celebração ao Dia Mundial da Água (22 de março).<sup>28</sup>

Nas palavras da diretora-geral da UNESCO, Irina Bokova,

Os recursos hídricos são um elemento-chave nas políticas de combate à pobreza, mas por vezes são ameaçados pelo próprio desenvolvimento. A água influencia diretamente o nosso futuro, logo, precisamos mudar a forma como avaliamos, gerenciamos e usamos esse recurso, em face da sempre crescente demanda e da superexploração de nossas reservas subterrâneas. Esse é o apelo feito pela edição mais recente do Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento de Recursos Hídricos. As observações do Relatório são oportunas, porque a comunidade internacional precisa elaborar um novo programa de desenvolvimento para substituir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.<sup>29</sup>

Na mesma esteira, Michel Jarraud, presidente da *UN-Water* e secretário-geral da Organização Meteorológica Mundial, disse que já existia um “consenso internacional de que água e saneamento são essenciais para que muitos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio sejam atingidos”, dê que esses elementos “estão indissolavelmente ligados a questões como mudança climática, agricultura, segurança alimentar, saúde, energia, equidade, questão de gênero e educação”.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU**. Disponível em <<http://www.unesco.org>> Acesso em 26 dez. 2015.

<sup>29</sup> UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU**. <<http://www.unesco.org>> Acesso em 26 dez. 2015.

<sup>30</sup> UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU**. Disponível em <<http://www.unesco.org>> Acesso em 26 dez. 2015.

Com um olhar direcionado para esse fim e visando a uma solução para esse desafio, a ONU traçou um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, chamada Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que possui 17 objetivos e 169 metas, que buscam um equilíbrio entre o suprimento e a demanda da água, além de concretizar os direitos humanos de todos, integrados e indivisíveis, com equilíbrio nas três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.

Dentre esses objetivos, notadamente o número 6 visa a “Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”, que consiste em<sup>31</sup>:

6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos.

6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.

6.4 Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.

6.5 Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.

6.6 Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

6.a Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.

6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Os países estão longe de atingir essas metas. O Brasil, detentor da maior parte da água do planeta, cerca de 12% da água doce superficial, possui responsabilidade na mesma proporção. Afinal, somente 2,5% da água do planeta está disponível como água doce, e destes 2,5% – que representam 100% de toda água doce do planeta – cerca de 68,9% estão congelados nas calotas polares e geleiras, em estado sólido, 29,9% estão confinados nas águas subterrâneas, 0,9% nas

---

<sup>31</sup> Nações Unidas no Brasil. **Objetivo 6:** Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>> Acesso em 28 dez. 2015.



águas dos rios e lagos e 0,3% em outros reservatórios. A disponibilidade da água doce em estado líquido é muito pequena, e é dessa pequena fração que toda a humanidade depende para sobreviver.

De acordo com a FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), das águas que correm em nossos rios, o Brasil detém o dobro de todos os rios da Austrália e da Oceania, é 42% superior ao da Europa e 25% maior do que os do continente africano. Além disso, aproximadamente 90% do território brasileiro recebe chuvas abundantes durante o ano, o que favorece a formação de uma extensa e densa rede de rios.<sup>32</sup>

Nesse particular, merece destaque o Aquífero Guarani, reservatório de águas subterrâneas de 1 milhão e 200 mil quilômetros quadrados que se estende pelos territórios não só do Brasil, que detém sua maior parte (840.000 km<sup>2</sup>), mas também do Uruguai (58.500 km<sup>2</sup>) e da Argentina (355.000 km<sup>2</sup>), compreendendo uma área equivalente à dos países da Inglaterra, França e Espanha juntos.<sup>33</sup>

O território brasileiro, segundo Dantas e Schmitt<sup>34</sup>, apresenta “bacias hidrográficas de enorme relevância, a exemplo do Amazonas, do Tocantins, do São Francisco, do Paraná, do Paraguai e do Uruguai, possuindo a maior rede hidrográfica do mundo, com extensas reservas subterrâneas” recentemente descobertas.

Recentes descobertas apontam, por exemplo, a presença de um “oceano subterrâneo” de água doce na Amazônia. Essa reserva, também conhecida como Aquífero da Amazônia, apresenta um volume 3,5 vezes maior do que o Aquífero Guarani, que sempre se apresentou como a principal reserva subterrânea de água doce do mundo.

Mesmo com esse vantajado quadro, o Brasil possui populações que não recebem água limpa, apesar da evolução nas condições dos últimos 25 anos apontada pelo relatório da Unicef: “94% da população tem acesso a serviços de água potável. Nas cidades, esse percentual alcança 98%, contra 92% em 1990. Entre a população rural, o avanço foi bem mais expressivo nos últimos 25 anos: apenas 38% acessavam redes de água limpa nestas regiões, contra 70% em 2015”. Em contrapartida, no mundo 1,7 bilhão de pessoas passaram a ter acesso a água potável desde 1990, mas ainda 884 milhões de pessoas em todo o mundo não têm acesso a fontes de água potável de

---

<sup>32</sup> UNILEVER. **Água no Brasil**. Disponível em: <<https://www.portalvital.com/saude/saude/a-agua-no-brasil>> Acesso em 27 dez. 2015.

<sup>33</sup> FIORILLO, CELSO Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 296.

<sup>34</sup> DANTAS, Marcelo Buzaglo; Schmitt, Guilherme Berger. Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha. Disponível em <<http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4>> Acesso em 29 dez. 2015.

qualidade.<sup>35</sup> E aqueles mais afetados são as pessoas de baixa renda, os desfavorecidos. Ao mesmo tempo, o planeta nunca esteve tão sedento. Para responder às necessidades de uma população em constante crescimento, os setores de agricultura e energia precisam continuar a produzir cada vez mais. De agora até 2050, a agricultura, que consome a maior parte da água, precisará produzir mundialmente 60% a mais de comida, 100% a mais em países em desenvolvimento.<sup>36</sup>

Com uma demanda de bens manufaturados que só aumenta, a pressão sobre os recursos hídricos é maior. A previsão é de que entre 2000 e 2050 a demanda da indústria por água crescerá até 400%.

Enquanto isso, 20% das fontes mundiais de água subterrânea já estão superexploradas e ainda não existe um gerenciamento sustentável desses recursos naturais. A irrigação intensa de plantações, a liberação descontrolada de pesticidas e de produtos químicos em cursos d'água e a ausência de tratamento de esgoto – o que atinge 90% das águas residuais em países em desenvolvimento – são provas dessa situação.

De todo modo, com base nos dados apontados, os países comprometidos com a Agenda 2030, notadamente o Brasil, precisam rever suas políticas e fazer uso de mecanismos de gestão das águas a partir da grande disponibilidade hídrica distribuída nas suas bacias hidrográficas.

#### 4. GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA

A água é um elemento de extrema importância em todos os aspectos da atividade humana. Sua disponibilidade é condição da manutenção da vida na Terra. A terra irrigada produz alimentos, plantas, florestas, e por isso é um bem necessário e fundamental. Todas as civilizações que passaram pelo planeta precisaram, cada uma ao seu tempo, desenvolver métodos e técnicas para utilização da água.

A gestão ambiental, no atual contexto, vem assumindo grande importância e repercussão, como uma resposta à demanda da sociedade contemporânea, segundo enfatizam Medeiros, Giordano e Reis<sup>37</sup>:

---

<sup>35</sup> ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.** Disponível em: <<http://www.un.org/sustainable-development/es/water-and-sanitation/>> Acesso em 27 dez. 2015.

<sup>36</sup> UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU.** Disponível em <<http://www.unesco.org>> Acesso em 26 dez. 2015.

<sup>37</sup> MEDEIROS, Gerson Araújo; GIORDANO, Lucília do Carmo; REIS, Fábio Augusto Gomes Vieira. Gestão ambiental. In: **Meio ambiente: sustentabilidade.** Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 375.

O homem está em um momento de sua história evolutiva em que é necessária uma mudança de paradigma a respeito da sua inter-relação com o meio ambiente e seu uso, pois os recursos naturais não são mais capazes de manter a sustentabilidade dos ecossistemas e, ao mesmo tempo, suprir a demanda cada vez mais intensa de consumo imposta pelos padrões de vida moderna.

A gestão ambiental volta-se para atender a realidade ambiental na incumbência de aplicação das normas técnicas, jurídicas, administrativas, econômicas, sociais, éticas e políticas para a salvaguarda dos ecossistemas e de seus recursos, com o intuito de garantir o prosseguimento da vida e da sua boa qualidade em todos os tempos e lugares do planeta.<sup>38</sup>

A partir daí, a gestão da água, como expressão, pode ser compreendida, nas palavras de Magalhães Junior<sup>39</sup>, como a atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e diretrizes, ao preparo de documentos orientadores e normativos, à estruturação de sistemas gerenciais e à tomada de decisões que têm por objetivo final promover o inventário, uso, controle e proteção da água. Explica o autor a importância desse processo da seguinte forma,

[...] o processo de gestão permite o equacionamento e resolução das questões de escassez relativa da água, bem como a busca do seu uso adequado, viabilizando a harmonização das demandas e da oferta de água em uma unidade territorial. [...] envolve o processo de planejamento, o qual compreende uma sistemática de organização e compatibilização dos usos múltiplos da água visando à tomada de decisões em um contexto de trabalho permanente de acompanhamento e avaliação das ações realizadas.

Entendem Medeiros, Giordano e Reis<sup>40</sup> que os recursos naturais podem ser utilizados desde que dessa utilização não cesse a capacidade do ambiente de continuar provendo esses mesmos recursos, citando como exemplo,

[...] a manutenção do ciclo hidrológico, tão essencial para toda a biosfera e para os processos do meio físico, o qual pode ser afetado pelo lançamentos de gases contribuintes para o efeito estufa, alterando a quantidade de localização de precipitações, bem como pelo desmatamento e uso do solo agrícola sem proteção a processos erosivos, que afetam a velocidade de escoamento superficial, diminuindo a capacidade de infiltração de água no solo e em decorrência de manutenção e reposição de água em cursos fluviais.

Essa interferência do homem nas questões ambientais, em especial na água em seus múltiplos usos, vem causando problemas ambientais, com o conseguinte crescimento de custos econômicos e sociais. Por isso a gestão sustentável da água está direcionada ao atendimento das

---

<sup>38</sup> MILARÉ, Edis. **Direito ao ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 233.

<sup>39</sup> MAGALHÃES JÚNIOR, Antonio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. p. 66.

<sup>40</sup> MEDEIROS, Gerson Araújo; GIORDANO, Lucilia do Carmo; REIS, Fábio Augusto Gomes Vieira. **Gestão ambiental**. In: **Meio ambiente: sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 375.

necessidades das presentes e das futuras gerações, na linha do conceito de desenvolvimento sustentável<sup>41</sup>. Portanto, “a noção de gestão sustentável da água, disseminada nos anos 90, está ligada ao objetivo de universalização do acesso contínuo da água”<sup>42</sup>.

Não obstante esses diferentes conceitos colacionados, o que melhor se afeiçoa ao tema é trazido por Medeiros, Giordano e Reis<sup>43</sup>, quando citam Souza:

A gestão ambiental pode ser entendida [...] como conjunto de procedimentos que visam à conciliação entre desenvolvimento e qualidade ambiental. Essa conciliação acontece a partir da observância da capacidade de suporte do meio ambiente e das necessidades identificadas pela sociedade civil ou pelo governo [...] ou ainda por ambos [...]. [...] encontra na legislação, na política ambiental e em seus instrumentos e na participação da sociedade suas ferramentas de ação.

Detentor da maior reserva de água doce do planeta, no Brasil grassou com força a ideia da inesgotabilidade desse recurso, cujo equívoco, há muito reconhecido, terminou por permitir a conclusão, aliás inexorável, de que a “gestão e a proteção pública destes recursos devem ser empregadas a fim de garantir um sistema de utilização eficiente, capaz de garantir a manutenção da quantidade, qualidade e distribuição desses recursos”<sup>44</sup>.

No Brasil, a gestão da água é representada pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos, no qual o processo de planejamento do uso da água é desenvolvido a nível nacional, estadual e municipal.

#### 4.1 O Regime jurídico da gestão das águas brasileiras

No Brasil, a gestão ambiental dos recursos hídricos se deu com a instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH, objeto da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A lei regulamenta o art. 21, XIX, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988,

---

<sup>41</sup> Sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, GARCIA, Denise Schmitt Siqueira, em “O caminho para a sustentabilidade”, discorre sobre a evolução dos termos, em todas suas fases. GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (org.) **Debates sustentáveis: análise multidimensional e governança ambiental**. Disponível em: <<http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4>> Acesso em 27 dez. 2015.

<sup>42</sup> MAGALHÃES JÚNIOR, Antonio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. p. 66.

<sup>43</sup> MEDEIROS, Gerson Araújo; GIORDANO, Lucilia do Carmo; REIS, Fábio Augusto Gomes Vieira. Gestão ambiental. In: **Meio ambiente: sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 375.

<sup>44</sup> DANTAS, Marcelo Buzaglo; Schmitt, Guilherme Berger. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha**. Disponível em ><<http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4>> Acesso em 29 dez. 2015.

que aponta a competência da União para instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SNGRH e definir critérios de outorga de direitos de seu uso, com o objetivo de exercer uma gestão integrada e descentralizada das águas, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, elegendo a bacia hidrográfica como a unidade territorial para a implantação da PNRH e para atuação do SNGRH.

Nesse sentido, estabelece o art. 1º da Lei nº 9.433/1997:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

**IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;**

**V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;**

**VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.** (grifos meus)

Comentam Medeiros, Giordano e Reis<sup>45</sup> que pela primeira vez são estabelecidas políticas vinculadas aos limites físicos dos recursos naturais, assim as bacias hidrográficas, deixando-se de considerar apenas limites administrativos, para mais de se determinar a participação dos usuários e das comunidades nos processos de gestão.

Quanto à descentralização das decisões, prevista no inciso VI do art. 1º da lei referida, Granziera<sup>46</sup> comenta que essa “estruturação do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos é, verdadeiramente, uma das necessidades que se configuram mais prioritárias e urgentes para a coletividade brasileira”, pois visa assegurar aos cidadãos que a água se torne acessível a todos, tanto em quantidade quanto em qualidade.

O processo de gestão é representado pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos – conforme art. 5º da lei, “São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - os Planos de Recursos Hídricos” –, que são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos,

---

<sup>45</sup> MEDEIROS, Gerson Araújo; GIORDANO, Lucilia do Carmo; REIS, Fábio Augusto Gomes Vieira. Gestão ambiental. In: **Meio ambiente: sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 378.

<sup>46</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 152.

conforme arts. 6º e 7º da Lei nº 9.433/1997.

A lei mencionada também criou, em seu art. 32, o “Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”, com o objetivo, dentre outros, de “coordenar a gestão integrada das águas”, o que, para Granziera<sup>47</sup>, configurou grande novidade da legislação, pois esse sistema, a que cabe implementar a PNRH, constitui

[...] o conjunto de órgãos e entidades, governamentais ou não, envolvidos com a aplicação dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos, visando o alcance dos objetivos propostos. A novidade dos sistemas legalmente estabelecidos e vinculados à execução de políticas públicas, como é o caso do meio ambiente, refere-se à possibilidade de outras pessoas, que não apenas os órgãos e entidades públicas, detentoras do domínio dos bens envolvidos, participarem do seu gerenciamento.

Esse conjunto de órgãos integram as instituições da gestão dentro das Políticas Nacionais de Recursos Hídricos, conforme se verá sequencialmente.

Trata-se, aí, de modelo regulatório afeito à “fase participativa” do Direito Ambiental, sobre o que Garcia<sup>48</sup> esclarece:

A proteção ambiental não poderia ficar única e exclusivamente nas mãos dos poderes públicos, mas sim havia a necessidade de integração de toda sociedade. Sendo assim, nessa fase do Direito Ambiental houve uma valorização muito grande à informação para tomada de conscientização das pessoas da necessidade da proteção ambiental.

#### 4.1.1 Instituições da gestão

O SNGRH, com sua gestão descentralizada, é composto, conforme art. 33 da Lei nº 9.433/1997, por um conjunto de órgãos e entidades que deverão atuar de forma articulada e coordenada na gestão das águas:

Art. 33. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

I – o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

I-A – a Agência Nacional de Águas;

II – os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;

III – os Comitês de Bacia Hidrográfica;

IV – os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;

<sup>47</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas**: disciplina jurídica das águas doces. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 152.

<sup>48</sup> GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. O caminho para sustentabilidade. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (org.). **Debates sustentáveis: [recurso eletrônico] análise multidimensional e governança ambiental**. Itajaí: UNIVALI, 2015. p. 22. Disponível em: <<http://www.www.univali.br/ppcj/ebook>> Acesso em 27 dez. 2015.

V – as Agências de Água.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica são colegiados constituídos por representantes dos governos e da sociedade civil para a gestão dos recursos hídricos, vale dizer, “todos os setores interessados decidem como planejar e gerenciar de forma participativa o uso da água, compatibilizando os seus diversos usos: abastecimento, produção de energia, uso industrial, irrigação, transporte, entre outros”<sup>49</sup>.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente<sup>50</sup>, o CNRH desenvolve regras de mediação entre os diversos usuários da água, sendo assim um dos grandes responsáveis pela implementação da gestão dos recursos hídricos no país. Por articular a integração das políticas públicas no Brasil, é reconhecido pela sociedade como orientador para um diálogo transparente no processo de decisões no campo da legislação de recursos hídricos.

O CNRH tem como competências, dentre outras, analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos, estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuários, arbitrar conflitos sobre recursos hídricos, deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados, aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica, estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso, e, ainda, aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e acompanhar sua execução, tudo segundo o art. 35 da Lei nº 9.344/1997.

Disciplinados pelos arts. 37 a 40 da PNRH, os Comitês de Bacia Hidrográfica, principais órgãos gestores de bacias hidrográficas, são organismos colegiados de caráter técnico e político. A composição diversificada e democrática desses Comitês contribui para que todos os setores da sociedade com interesse sobre a água na bacia tenham representação e poder de decisão sobre sua gestão. Os membros que compõem o colegiado são escolhidos entre seus pares, sejam eles

---

<sup>49</sup> GRAF, Ana Cláudia Bento. A tutela dos estados sobre água. In: FREITAS, Vladimir Passos de. **Águas: aspectos jurídicos e ambientais**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2008. p. 73.

<sup>50</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Conselho Nacional de Recursos Hídricos**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos>> Acesso em 29 dez. 2015.

dos diversos setores usuários de água, das organizações da sociedade civil ou dos poderes públicos. Suas principais competências são aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia, arbitrar conflitos pelo uso da água em primeira instância administrativa, estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água.<sup>51</sup>

Quanto às Agências de Água, funcionam como secretarias executivas dos comitês de bacias hidrográficas e têm por atribuição, conforme dispõe o art. 44 da lei:

I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação; II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos; III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos; IV - analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos; V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação; VI - gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação; VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências; VIII - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica; IX - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação; X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica; XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica: a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes; b) os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos; c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos; d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Como a União tem competência privativa para legislar sobre águas, cabe aos Estados e Municípios a sua gestão descentralizada por delegação, de sorte que “trata-se de um sistema que congrega centralização legislativa e gestão descentralizada e participativa, que pressupõe uma articulação eficiente entre todos os integrantes deste sistema”<sup>52</sup>.

Por fim, a Lei nº 9.984/2000, em seu art. 3º, criou a Agência Nacional de Águas - ANA, uma autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Para que o gerenciamento dos recursos hídricos seja efetivo, não basta a previsão

<sup>51</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Comitês da Bacia Hidrográfica**. Disponível em <<http://www.cbh.gov.br/GestaoComites.aspx>> Acesso em 29 dez. 2015.

<sup>52</sup> GRAF, Ana Cláudia Bento. A tutela dos estados sobre água. In: FREITAS, Vladimir Passos de. **Águas: aspectos jurídicos e ambientais**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2008. p. 74.



legislativa. Ainda que o PNRH constitua relevante marco inicial, será necessário que os princípios e objetivos assim traçados sejam alcançados com a participação de todos os envolvidos.

O Brasil possui diversos projetos ambientais cujo objetivo final é a gestão da água. O Ministério do Meio Ambiente patrocina projetos que visam a amenizar os problemas de acesso, saneamento e higiene, a melhoria da qualidade da água para uso em todos os setores, a retirada sustentável, proteção e restauração de ecossistemas e ao fortalecimento das comunidades. Esses projetos, porém, só atingirão seus respectivos objetivos se todos os partícipes do SNGRH e a própria população se conscientizarem da necessidade da melhora na gestão da água diante das previsões de escassez desse recurso natural em curto prazo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa se propôs a investigar os aspectos jurídicos da gestão da água doce no Brasil como um caminho para o alcance da Agenda 2030.

Os estudos apontaram que a escassez dos recursos naturais, em especial a água, é objeto de preocupação mundial, o que levou a Organização das Nações Unidas a lançar a Agenda 2030 para por meio dela alcançar 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O Brasil, atento a diretrizes internacionais e após diversos encontros sobre meio ambiente e anteendo o agravamento da escassez da água doce na Terra, firmou seu marco regulatório da gestão de água. A Constituição da República, de 1988, dispôs em seu art. 21, XIX, que cabe à União instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso. A partir daí, em 1998 foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos e criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com o objetivo de exercitar gestão integrada e descentralizada das águas com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

No atual momento, a disponibilidade de água doce distribuída nas bacias hidrográficas do país, marcadas por diferenças regionais e sociais, não deixa dúvidas de que os desafios da gestão da água são grandes, até pelo fato de o Brasil já não ter cumprido os Objetivos do Milênio, dentre eles o de, com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável, até 2015 reduzir pela metade a população sem acesso a saneamento básico.

Para que a Política Nacional de Recursos Hídricos seja efetiva, não só o Poder Público mas

também a sociedade deve assumir a responsabilidade de zelar pela garantia da quantidade e da qualidade da água, de modo a possibilitar o acesso de todos a seus múltiplos usos.

Ainda que o Brasil esteja dotado de instrumentos jurídicos capazes de permitir o alcance dos objetivos lançados, o cumprimento do Objetivo nº 6 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável exigirá, antes de tudo, a implementação de programas de conscientização. Afinal, o até aqui exposto demonstra a necessidade de mudanças substanciais nos governos e na sociedade para efetivo planejamento e gerenciamento na utilização da água.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

AMORIM, José Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BARTH, Flávio Terra. **Modelos para gerenciamento de recursos hídricos**. São Paulo: Nobel ABRH, 1987.

BIANCHI, Adriana. Desafios institucionais no setor de água: In: VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Comitês da Bacia Hidrográfica. Disponível em <<http://www.cbh.gov.br/GestaoComites.aspx>> Acesso em 29 dez. 2015.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos>> Acesso em 29 dez. 2015.

CAPONERA, Dante A. **Princípios de direito e administração de águas nacionais e internacionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Synergia: IVIG/COPPE/UFRJ, 2011.

CASARIN, Fátima; SANTOS, Monica dos. **Água: o ouro azul**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política[...] E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2006.

CECH, Thomas V. **Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

DANTAS, Marcelo Buzaglo; Schmitt, Guilherme Berger. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha**.

Disponível em <<http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4>> Acesso em 29 dez. 2015.

FBDS. **Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável**. Controle de qualidade de água através de sistemas Wetlands construídos. Disponível em <[http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/Controle\\_Qualid\\_Agua\\_Wetlands\\_ES\\_out06.pdf](http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/Controle_Qualid_Agua_Wetlands_ES_out06.pdf)> Acesso em 26 dez. 2015.

FIORILLO, CELSO Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. (org.) **Debates sustentáveis**: análise multidimensional e governança ambiental. Disponível em: <<http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4>> Acesso em 27 dez. 2015.

GRAF, Ana Cláudia Bento. A tutela dos estados sobre água. In: FREITAS, Vladimir Passos de. **Águas**: aspectos jurídicos e ambientais. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas**: disciplina jurídica das águas doces. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MAGALHÃES JÚNIOR, Antonio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos**: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

MEDEIROS, Gerson Araújo; GIORDANO, Lucilia do Carmo; REIS, Fábio Augusto Gomes Vieira. Gestão ambiental. In: **Meio ambiente**: sustentabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MILARÉ, Edis. **Direito ao ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivo 6**: Garantizar a disponibilidade de água y sugestión sostenible y el saneamiento para todos. Disponível em: <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>> Acesso em 27 dez. 2015.

ONU BR. Nações Unidas no Brasil. **Objetivo 6**: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>> Acesso em 28 dez. 2015.

POMPEU, Tomanik. **Águas doces do Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras, 1999.

SILVA, Américo Luís Martins Da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. v.1.

TUNDISI, José Galizia. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Paulo: RiMa, IIE, 2003.

TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, TakakoMatsumura. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU**. <<http://www.unesco.org>> Acesso em 26 dez. 2015.

UNILEVER. **Água no Brasil**. Disponível em: <<https://www.portalvital.com/saude/saude/a-agua-no-brasil>> Acesso em 27 dez. 2015.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005.

# DESAFÍO DEL ACCESO AL AGUA POTABLE COMO DERECHO FUNDAMENTAL EN COLOMBIA

Víctor Mauricio Olaya Álzate<sup>1</sup>

Natalia Patiño Rincón<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

El agua es uno de los elementos fundamentales más importantes para la existencia humana, si no es el más importante y por ello ha jugado un papel indispensable en el desarrollo de todas las comunidades a lo largo de la historia, de esta manera la evolución social, política y económica de la humanidad, está directamente relacionada con el acceso de dicho recurso natural, ya sea para su consumo humano, para la ejecución de los procesos de industrialización o para la extensión de la producción agrícola, entre otros requerimientos de la humanidad

Debido al incremento desmedido de la crisis relacionada con el acceso al agua potable y al saneamiento, a nivel internacional ha surgido la necesidad de elevar dicho acceso a la categoría de Derecho Humano y de esta manera lograr obtener más eficacia en su protección. Ese acceso se menciona expresamente, por ejemplo, en la Convención sobre los Derechos del Niño, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer y la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. En 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas aprobó su Observación general N° 15 sobre el derecho al agua, en la que este derecho se definió como el derecho de todos “a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”. Cuatro años más tarde, la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos, de las Naciones Unidas, aprobó las directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) también ha subrayado que el punto de partida y el principio unificador de la acción pública en relación con el

---

<sup>1</sup> Abogado de la Universidad de Caldas, candidato a Magister en Derecho Público de la Universidad de Caldas con doble titulación en el programa de Maestría Ciencias Jurídicas de la Universidad de Vali do Itajaí – UNIVALI-.

<sup>2</sup> Abogada de la Universidad La Gran Colombia año 2009, Especialista en Laboral y Seguridad Social de la Universidad del Rosario año 2012, candidata Magister en Derecho Público de la Universidad de Caldas con doble titulación en el programa de Maestría en Ciencias Jurídicas de la Universidad de Vali do Itajaí – UNIVALI-

agua y el saneamiento es el reconocimiento de que el derecho al agua es un derecho humano básico. En 2008, el Consejo de Derechos Humanos creó el mandato del “Experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento” para esclarecer el alcance y el contenido de esas obligaciones.<sup>3</sup>

Para la elaboración del artículo fueron adoptadas las reglas de referencias de Colombia.

## **1. CONCEPTO DE DERECHO AL AGUA EN LOS TÉRMINOS DE LAS NORMAS INTERNACIONALES**

Ahora, según la normativa internacional, el Derecho al Agua se puede entender en los siguientes términos:

Aunque el derecho al agua no está reconocido expresamente como un derecho humano independiente en los tratados internacionales, las normas internacionales de derechos humanos comprenden obligaciones específicas en relación con el acceso a agua potable. Esas obligaciones exigen a los Estados que garanticen a todas las personas el acceso a una cantidad suficiente de agua potable para el uso personal y doméstico, que comprende el consumo, el saneamiento, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. También les exigen que aseguren progresivamente el acceso a servicios de saneamiento adecuados, como elemento fundamental de la dignidad humana y la vida privada, pero también que protejan la calidad de los suministros y los recursos de agua potable.<sup>4</sup>

### **1.1 Tratados internacionales de derechos humanos que entrañan obligaciones específicas en relación con el acceso al agua potable y el saneamiento**

- La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer;

Artículo 14: [...] Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios, y en particular le asegurarán el derecho a:

[...]

h. Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones.”<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH), de las Naciones Unidas, 2010

<sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud. (2003). EL DERECHO AL AGUA, de Naciones Unidas Derechos Humanos Alto Comisionado Sitio web: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf>

<sup>5</sup> Asamblea General de Las Naciones Unidas. (1979). CONVENCION SOBRE LA ELIMINACION DE TODAS LAS FORMAS DE DISCRIMINACION CONTRA LA MUJER. Literal h, del numeral 2, del artículo 14.

- El Convenio Nº 161 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre los servicios de salud en el trabajo;

Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo deberán asegurar las funciones siguientes que sean adecuadas y apropiadas a los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo:

(b) vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador;

[...] (e) asesoramiento en materia de salud, de seguridad y de higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva;<sup>6</sup>

- La Convención sobre los Derechos del Niño;

La Convención menciona explícitamente el agua, el saneamiento ambiental y la higiene estipula que:

“Los Estados Parte asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: [...]”

c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente; [...]

e) Asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental y las medidas de prevención de accidentes; tengan acceso a la educación pertinente y reciban apoyo en la aplicación de esos conocimientos.<sup>7</sup>

- El Principio 4 de la Conferencia de Dublín establece que “...es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible”.<sup>8</sup>

- El capítulo 18 del Programa 21 refrendó la Resolución de la Conferencia de Mar del Plata sobre el Agua por la que se reconocía que todas las personas tienen derecho al acceso al agua potable, lo que se dio en llamar “la premisa convenida”.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Organización Internacional del Trabajo. (1985). CONVENIO Nº 161 SOBRE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO. Literales b y e, del artículo 5.

<sup>7</sup> Asamblea General de Las Naciones Unidas. (1989). CONVENCION SOBRE LOS DERCHOS DEL NIÑO. Literales c y e, del numeral 2, del artículo 24.

<sup>8</sup> Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible, Conferencia de Dublín. (1992).

<sup>9</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992) Cumbre de Río.

- El programa de acción de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo afirma que toda persona tiene “derecho a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluidos alimentación, vestido, vivienda, agua y saneamiento”<sup>10</sup>

- El artículo 12 de la Resolución afirma que “en la total realización del derecho al desarrollo, entre otros: (a) El derecho a la alimentación y a un agua pura son derechos humanos fundamentales y su promoción constituyen un imperativo moral tanto para los gobiernos nacionales como para la comunidad.”<sup>11</sup>

Nos felicitamos de que la Cumbre de Johannesburgo haya centrado la atención en la universalidad de la dignidad humana y estamos resueltos, no sólo mediante la adopción de decisiones sobre objetivos y calendarios sino también mediante asociaciones de colaboración, a aumentar rápidamente el acceso a los servicios básicos, como el suministro de agua potable, el saneamiento, una vivienda adecuada, la energía, la atención a la salud, la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad.<sup>12</sup>

- La Observación General No. 15 El Derecho al Agua año 2002. interpreta el Pacto sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 reafirmando el derecho al agua en la legislación internacional. Esta Observación proporciona algunas orientaciones para la interpretación del derecho al agua, enmarcándolo en dos artículos: el artículo 11, que reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado, y el artículo 12, que reconoce el derecho a disfrutar del más alto nivel de salud posible. La Observación establece de forma clara las obligaciones de los Estados Parte en materia de derecho humano al agua y define qué acciones podrían ser consideradas como una violación del mismo.

“[...] El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos”.<sup>13</sup>

- El artículo 28 define el derecho de las personas con discapacidad a un nivel de vida adecuado para ellas y sus familias y 28(2) de la siguiente manera:

los Estados Parte reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la protección social y a gozar de ese derecho sin discriminación por motivos de discapacidad, y adoptarán las medidas pertinentes para proteger y promover el ejercicio de este derecho, entre ellas: (a) Asegurar el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a servicios de agua potable y su acceso

---

<sup>10</sup> Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo. (1994).

<sup>11</sup> Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas A/RES/54/175. (1999) “El Derecho al Desarrollo”.

<sup>12</sup> Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. (2002). Declaración Política de la Cumbre.

<sup>13</sup> Observación General N° 15. (2002). Aplicación del pacto internacional de los derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua. Artículo 1.



a servicios, dispositivos y asistencia de otra índole adecuados a precios asequibles para atender las necesidades relacionadas con su discapacidad.<sup>14</sup>

• Siguiendo la Decisión 2/104 del Consejo de Derechos Humanos, el informe del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos establece que

Es ahora el momento de considerar el acceso al agua potable saludable y al saneamiento como un derecho humano, definido como el derecho a un acceso equitativo y no discriminatorio a una cantidad suficiente de agua potable saludable para el uso personal y doméstico... que garantice la conservación de la vida y la salud.<sup>15</sup>

• Por vez primera, esta resolución de las Naciones Unidas reconoce oficialmente el derecho humano al agua y al saneamiento y asume que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. La Resolución insta a los Estados y a las organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, a apoyar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo, a suministrar unos servicios de agua potable y saneamiento seguros, limpios, accesibles y asequibles para todos.<sup>16</sup>

## 1.2 Alcance del derecho humano al agua y saneamiento

El abastecimiento de agua y de saneamiento debe ser físicamente accesible y estar al alcance de todos los sectores de la población, teniendo en cuenta las necesidades de determinados grupos, como las personas con discapacidad, las mujeres, los niños y los ancianos.

Aunque el derecho al agua no significa que todos deban tener acceso a agua y servicios de saneamiento dentro del hogar, sí implica que estos servicios se encuentren a una distancia razonable de la vivienda. Del mismo modo, debería haber agua y servicios de saneamiento en las escuelas y los hospitales, los lugares de trabajo, los centros de detención y los campamentos de refugiados y de personas internamente desplazadas.

Puesto que la cantidad de agua a que se tiene acceso cada día depende en gran medida de la distancia a la que está la fuente de agua y del tiempo que se tarda en recorrerla, se considera razonable una distancia que permita a todos recoger suficiente agua para cubrir los usos

---

<sup>14</sup> Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006). Artículo 28.

<sup>15</sup> Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el alcance y los contenidos de las obligaciones en materia de derechos humanos relacionados con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos. (2007).

<sup>16</sup> Asamblea General de las Naciones Unidas. (2010). Resolución A/RES/64/292.

personales y domésticos. Según la OMS, para tener un acceso básico a 20 litros de agua por día la fuente debe estar a no más de 1.000 m del hogar y el tiempo necesario para ir a buscar agua no debe exceder de 30 minutos.

Los servicios de agua deben ser asequibles para todos. Ningún individuo o grupo debería verse privado del acceso a agua potable por no poder pagar.

De acuerdo con lo anterior, los costos directos e indirectos del agua y el saneamiento no deberían privar a nadie del acceso a estos servicios y no deberían comprometer la capacidad de disfrutar de otros derechos humanos, como el derecho a la alimentación, a la educación, a una vivienda adecuada o a la salud. El requisito de la asequibilidad también pone de relieve que la recuperación de los costos no debe erigirse en un obstáculo al acceso al agua potable y el saneamiento, especialmente para los pobres. Por ejemplo, el PNUD propone como punto de referencia un umbral del 3% del ingreso familiar.

En general, los hogares más pobres no deberían cargar con una parte desproporcionadamente alta de los gastos en agua y saneamiento.<sup>17</sup>

### **1.3 La relación entre el acceso al agua potable y la recuperación de los costos en las declaraciones internacionales**

La comunidad internacional ha subrayado que el acceso a agua para el uso personal y doméstico no debe verse amenazado por la necesidad de recuperar los costos. El Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002 insiste en que los objetivos de recuperación de los costos no deben representar un obstáculo al acceso a agua potable por los pobres. En el Programa 21 se señala que, por encima de las cantidades requeridas para satisfacer las necesidades básicas de agua potable, los usuarios deben pagar tarifas adecuadas.

El acceso a agua potable es una condición previa fundamental para el goce de varios otros derechos humanos, como los derechos a la educación, la vivienda, la salud, la vida, el trabajo y la protección contra tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes. También es un elemento crucial para lograr la igualdad de género y erradicar la discriminación.

---

<sup>17</sup> Ficha Descriptiva Organización de las Naciones Unidas. (2009)

La falta de acceso a agua potable y servicios de saneamiento también tiene graves repercusiones en el derecho a la salud. Según el PNUD, cada año mueren alrededor de 1,8 millones de niños por diarrea y otras enfermedades provocadas por el agua insalubre y las condiciones deficientes de saneamiento, cifra que es muy superior a la de las víctimas causadas por los conflictos armados. El acarreo de agua desde fuentes distantes también tiene graves consecuencias para la salud, especialmente de las mujeres y los niños. Además del gran peso que deben transportar, las mujeres y los niños se ven expuestos también a las enfermedades que se contraen por contacto con el agua, como la esquistosomiasis. El hecho de que la mayor parte del acarreo de agua recaiga en las mujeres y los niños tiene consecuencias asimismo para la educación y otras actividades productivas.<sup>18</sup>

El acceso a agua potable y servicios de saneamiento es crucial también para las personas privadas de libertad. Ese acceso es indispensable para que se pueda hablar de un trato humano de los reclusos y del respeto de su dignidad inherente.

Al mismo tiempo, el derecho al agua puede verse afectado por la medida en que se respetan otros derechos humanos. El acceso a agua potable y servicios de saneamiento se ve comprometido especialmente en el caso de las personas que están privadas del derecho a una vivienda adecuada, a la educación, al trabajo o a la seguridad social. La inseguridad de la tenencia, elemento fundamental del derecho a una vivienda adecuada, es usualmente el motivo que aducen las autoridades para denegar a los habitantes de asentamientos precarios el acceso al agua potable y servicios de saneamiento. La suspensión del servicio de agua ha sido utilizado también por propietarios y autoridades para obligar a las personas a abandonar sus viviendas. Las mejoras del acceso al agua potable y el saneamiento dependen de los pagos o retribuciones hechas por los afectados.

#### **1.4 Concepto de discriminación**

Por discriminación se entiende toda distinción, exclusión o restricción hecha en razón de características específicas de la persona, como la raza, la religión, la edad o el sexo, y que tiene por efecto o finalidad menoscabar o anular el reconocimiento, disfrute o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales. Se relaciona con la marginación de determinados grupos

---

<sup>18</sup> UNICEF. (2006). "Children and Water, Sanitation and Hygiene: The Evidence".

de población y suele ser una de las causas básicas de las desigualdades estructurales en la sociedad.<sup>19</sup>

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en su artículo 2, párrafo 2, contiene la siguiente lista no exhaustiva de motivos no autorizados de discriminación: la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otra índole, el origen nacional o social, la posición económica, el nacimiento o cualquier otra condición social. Según el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, la expresión “cualquier otra condición social” comprende la discapacidad, la orientación sexual y la identidad de género, el estado de salud y la pobreza y la marginación económica.<sup>20</sup>

Los Estados tienen la obligación de prohibir y eliminar la discriminación por todos los motivos, y de garantizar la igualdad, de hecho y de derecho, en el acceso al agua potable y el saneamiento.

El enfoque del suministro de agua potable y de servicios de saneamiento desde la perspectiva de los derechos humanos puede servir para impulsar la movilización de las personas, en particular de los pobres aquellos que pertenecen a comunidades con debilidad manifiesta, informarlas sobre los derechos que las asisten por ley y asesorarlas y convencerlas para que los ejerzan. De esta manera el abastecimiento de agua potable ya constituye un derecho legal, inherente al ser humano y necesario para tener una vida en condiciones dignas.

Un marco de derechos humanos no resuelve automáticamente las difíciles cuestiones normativas de la financiación, la prestación del servicio o la reglamentación, pero aporta normas internacionales que pueden orientar las decisiones políticas y económicas sobre la asignación de los recursos hídricos, hace que las personas sean escuchadas en la adopción de decisiones relacionadas con el agua y el saneamiento, y puede fortalecer la rendición de cuentas de los Estados sobre la prestación de esos servicios.

Algunos grupos o personas tienen dificultades particularmente grandes para ejercer su derecho al agua, debido a la discriminación, a la estigmatización, o a ambos factores a la vez. A fin de proteger eficazmente el derecho al agua, es necesario prestar atención a la situación concreta de las personas y los grupos, especialmente de los más vulnerables. Los Estados deberían adoptar

---

<sup>19</sup> Naciones Unidas. (2010). Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH).

<sup>20</sup> ONU. (2009). Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales- 42 período de sesiones. Ginebra.

medidas positivas para asegurarse de que determinados individuos y grupos no sean objeto de discriminación de propósito o de hecho. Por ejemplo, deberían adaptar sus políticas relativas al agua y el saneamiento a quienes estén más necesitados de asistencia, en lugar de atender meramente a los grupos mayoritarios. A veces, los Estados tienen también que asignar recursos financieros y humanos a grupos que históricamente han sufrido discriminación, para asegurarse de que puedan disfrutar de sus derechos en pie de igualdad con los otros grupos de la sociedad.

### **1.5 Agua como un recurso renovable y a su vez desigualmente repartido**

La cantidad de agua en la Tierra no disminuye. El agua es un recurso renovable, el agua utilizada con distintos fines se devuelve después al ecosistema, con lo que se mantiene el ciclo permanente del agua. Sin embargo, pueden surgir desequilibrios que perjudiquen la biodiversidad de los ecosistemas y la atención de las necesidades humanas cuando el agua utilizada no se devuelve al lugar del que proviene.

El aumento de las necesidades de agua se concentra en las ciudades. Nuestras necesidades al respecto se han duplicado en cuarenta años, como consecuencia del crecimiento demográfico, de nuestro nivel de vida y, en algunos lugares, de los flujos temporales de turistas. La urbanización incrementa la presión que se ejerce sobre la disponibilidad de este recurso a nivel local.

Otro factor que altera el equilibrio que debe existir para garantizar la renovabilidad del agua, está directamente relacionado con las consecuencias nocivas y cada vez peores generadas por el cambio climático, donde las variaciones más importantes de pluviometría y el alargamiento de los periodos de sequía serán factores que agravarán los desequilibrios ya existentes.

Es evidente que el acceso a agua y saneamiento de calidad es una condición necesaria para la inclusión social y el logro de una vida digna. Además, el acceso de los segmentos más excluidos de la población a servicios de calidad permite reducir su vulnerabilidad y ampliar sus oportunidades de generación de ingresos. Finalmente, el acceso a agua y saneamiento de calidad facilita la movilidad social, superando barreras a la salud, e indirectamente, a la educación, a la búsqueda de empleo y a la equidad de género.

Existen también diferencias importantes entre la cobertura urbana y la cobertura rural. El acceso rural a servicios es menor en ambos sectores. De un lado, la pobreza tiende a ser mayor en áreas rurales, así que el menor acceso rural a servicios puede explicar, en gran medida, la

disparidad de acceso entre ricos y pobres. Sin embargo, el problema del acceso a servicios de calidad en las áreas urbanas se ha convertido en un problema urgente frente al creciente peso de las poblaciones de las ciudades.<sup>21</sup>

El desequilibrio en el acceso al agua potable lo han generado varias circunstancias uso desmedido y desconsiderado de este recurso natural por parte de los seres humanos, ha sido una de las grandes preocupaciones y desafíos de las autoridades mundiales ambientales, primero porque no se está dando un uso responsable y sostenible que garantice su acceso incluso en transcurso de los años, sino que además, el mayor porcentaje de este líquido no se usa para satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos si no que se utiliza en procesos de industrialización y para propósitos netamente económicos

Los altos costos de acceso y conexión domiciliaria que implican los servicios representan una barrera económica importante para hogares pobres que carecen de ahorros y crédito. De acuerdo al estudio realizado en el 2010 por OMS/UNICEF, en los países en desarrollo en el año 2008, 884 millones de personas carecen de acceso a agua potable<sup>4</sup> y 2.600 millones a saneamiento mejorado.<sup>22</sup>

El servicio de agua potable y saneamiento en América Latina dista de la universalidad de cobertura y es más reducido aún el nivel de tratamiento de aguas servidas/residuales. Donde hay prestación, los niveles de calidad son muy disímiles entre países. Persiste el problema de financiamiento de la operación y de las inversiones y los subsidios a la población pobre. Los países han recurrido a diversas políticas, donde hay algunos elementos comunes, como la descentralización, la separación de la planificación y regulación de la prestación del servicio y en varios casos, el acceso de capitales privados a la industria, es un elemento común en la región.<sup>23</sup>

## **1.6 Situación específica de Colombia**

El 28 por ciento de la población rural de Colombia enfrenta una situación crítica por la falta de acueducto, por lo que miles de personas hacen maromas para poder consumir agua de pozos y ríos, y se exponen así a enfermedades.

---

<sup>21</sup> Oportunidades en América Latina. Acceso a Agua y Saneamiento de Calidad. de CAF Sitio web: <https://www.caf.com/media/3090/Cap6.Accesoaguaysaneamientodecalidad.pdf>

<sup>22</sup> Estudio de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF. (2010).

<sup>23</sup> Emilio, F. G. (s.f.). "Infraestructura y Equidad Social: Experiencias en agua potable, saneamiento y transporte urbano de pasajeros en América Latina". NU. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura.

Esta cifra, que equivale por lo menos a 3,1 millones de colombianos, tiene en el Atlántico y el Pacífico a las regiones con mayor población carente del servicio.

Es tan evidente el atraso en el desarrollo en materia de acueductos rurales que por parte del Ministerio de Medio Ambiente se acepta que *“el reto grande son las coberturas del campo, pues no hay un sistema integral que funcione, sino que toca mirar coberturas individuales. Nos toca ampliar esa cobertura. El rezago en las zonas rurales es muchísimo”*.

La entidad encargada en materia ambiental argumenta que el atraso es histórico y dice que se está trabajando para corregirlo. Las políticas públicas para el agua en el sector rural han sido intermitentes. La última se diseñó a finales de los años 90 y hasta el 2012 no se estructuró un nuevo programa donde se proyectara llevar soluciones al campo.

En 20 años se pasó de cubrir el 41 por ciento al 72,8, lo que significa que por año solo se le dio soluciones a un 1,59 por ciento de la población. Es una cifra mínima, considerando que en Colombia hay 11'653.673 personas viviendo en el campo. Los más de 3 millones de pobladores rurales sin acceso al agua potable equivalen al número de habitantes de unas de las ciudades intermedias más grandes de Colombia, llamada Cali.

Aparte de las falencias en la cobertura, otro dolor de cabeza para los Colombianos que habitan en el sector rural, es que la calidad del agua que recibe el campo colombiano no es la mejor. Un informe del Instituto Nacional de Salud (INS) reveló que solo el 15,1 por ciento (900.000 personas) utiliza agua en buenas condiciones para consumo humano, mientras que el 43,6 por ciento usó agua baja en tratamiento o protección y el 23,3 por ciento usó agua cruda, tomada directamente de las fuentes.

Beber agua en condiciones que no son óptimas puede traer problemas de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), **existen por lo menos 25 enfermedades que pueden ser provocadas por la contaminación del líquido**. En el caso de Colombia, las enfermedades más comunes por esta causa son hepatitis A, fiebre tifoidea/paratifoidea y enfermedad diarreica aguda, advierte el INS. Esta última cobró las vidas de 117 niños menores de 5 años en el 2013. La dificultad para llevar agua al campo también tiene que ver con la ausencia de mecanismos adecuados.<sup>24</sup>

De otro lado, las falencias en la instalación y adecuación de los acueductos también dejan

---

<sup>24</sup> Jiménez, C. A. (marzo de 2016). "¿Cómo es el avance en la cobertura de acueducto en Colombia?". *El Tiempo*.

secos a muchos municipios de menos de 150.000 habitantes. Como por ejemplo el caso del pueblo Cisneros (Antioquia), ubicado a 83 kilómetros de Medellín, sobre la vía a Puerto Berrío, es uno de los casos más complejos, pues a pesar de que lo cruzan 26 quebradas y el río Nus –una de las principales fuentes hídricas de la región, se ‘muere’ de sed. Según la información encontrada a más de un siglo de su fundación, en este poblado la **única fuente de agua potable se ve en botellas de agua**, se abastecen de siete fuentes hídricas sin ningún tipo de tratamiento de agua residual, y con esa cocinan y lavan ropa y platos.<sup>25</sup>

En contraste de lo anterior, el desarrollo en los acueductos urbanos es destacable. El 97,2 por ciento de las zonas tiene acceso a agua potable, cifra que corresponde a los indicadores de Bogotá, Cali y Medellín, donde la cobertura y la continuidad son prácticamente totales. Sin embargo, a muchos municipios ubicados en las zonas más alejadas que tienen acueducto no se les garantiza la continuidad en el servicio.

La región del Pacífico es la más rezagada en sistemas de acueducto y es la única que no alcanza a sobrepasar el 80 por ciento de cobertura en la zona urbana.

Otra situación preocupante es el caso de Buenaventura (Valle), uno de los municipios donde más se invierte para acueducto, pero donde los avances no se ven por la corrupción.

## **1.7 Descripción Normativa en Colombia**

Lo primero que se debe mencionar es que con la promulgación de la Constitución Política Nacional en 1991, se reconoce el derecho al ambiente sano como un derecho colectivo, se dispone que su protección es deber de todos (Estado y Particulares) y establece las responsabilidades a cargo del Estado en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables entre ellos el recurso hídrico.

En desarrollo de ese marco constitucional, mediante la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente (Ley 216 de 2003) y se reordena el sector encargado de la gestión y conservación del medio ambiente.

El objetivo primordial del sector es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de Colombia, mediante:

---

<sup>25</sup> Editorial El Tiempo. (marzo de 2016). "El consumo de agua es 'inviabile' en Cisneros, Antioquia". *El Tiempo*.



- La prestación eficiente y óptima de los servicios de agua potable y saneamiento básico que coadyuve a reducir la morbilidad y mortalidad originadas por enfermedades producidas por consumo de agua no apta y por la contaminación de excretas.
- La extensión de coberturas y ampliación de la infraestructura física como factor indispensable para el desarrollo urbano, el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y el desarrollo ambientalmente sostenible así como la sostenibilidad. Se considera que un servicio es sostenible cuando es permanente y eficiente, brindando así a la comunidad una cobertura que garantice el acceso universal durante la vida del sistema, calidad de acuerdo con las exigencias ambientales de salud y otros factores, como continuidad y presión.

En tal contexto, la construcción de un acueducto o alcantarillado, el levantamiento de un catastro de usuarios, o el diseño y aplicación de la política de recuperación de inversiones, no son objetivos en sí mismos o finalidad sector; son medios para garantizar la sostenibilidad del servicio.

Esta concepción exige la movilización permanente de recursos y gestión eficiente, a fin de garantizar a los clientes una oferta de calidad a un precio que refleje los costos de los servicios y genere rentabilidad si así ocurre.

Tradicionalmente se consideró que por su carácter social, la administración y gestión de los servicios no deberían ser eficientes per se, ya que eran exigencia exclusiva del sector privado. La generalización de este concepto ha incidido en las bajas coberturas y en la deficiente calidad de los servicios.

Precisamente por su carácter social, la eficiencia y el manejo empresarial se constituyen una exigencia para todos los elementos que integran el sector.

Resulta pertinente señalar que se debe tener presente la importancia de considerar que el agua es un bien meritorio que genera beneficios mucho mayores de los que estrictamente reconocería el mercado. Así, la disponibilidad de agua potable genera beneficios para la salud que cubre no sólo al individuo que tiene acceso a ella, sino que tiene efectos benéficos en toda la sociedad. Esto determina que la sociedad desee que el Estado asigne recursos para invertir en la adecuada disponibilidad de agua potable, más allá de lo que el mercado libremente asignaría.

El carácter del agua como bien económico, lo contempla de cierta manera la Ley 142 1994 Ley de Servicios Públicos Domiciliarios que incorpora conceptos basados en la Carta Política del Estado, tales como la eficiencia, la competencia, el control de gestión y los resultados que determinan las características de los servicios públicos.

Por su parte, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 incorporó por primera vez un

componente específico de gestión integrada de recursos hídrico, donde se propuso la formulación de la política para la gestión del agua como resultado, el Ministerio se fortaleció internamente y creó el grupo de Recurso Hídrico un trabajo interinstitucional con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM- y otras entidades, para desarrollar la Política Hídrica Nacional, incluyendo algunas acciones prioritarias actualización normativa para la ordenación de cuencas, la administración del recurso y la gestión de información entre las que se destacan:

- La creación mediante el Decreto 1323 de 2007 del sistema de información del recurso hídrico (SIRH), en el marco del cual se había brindado orientación y apoyo al IDEAM su estructuración.
- La creación mediante el Decreto 1324 de 2007 del registro de información del recurso hídrico (RURH), en el marco del cual se desarrolló proyectos pilotos con la Corporación Autónoma Regional del Tolima y Corporación Autónoma regional Guajira.
- La priorización nacional de cuencas a ordenar, mediante la expedición del Decreto 1480 de 2007.

De esta manera el plan de gestión nacional de Colombia en relación, con gestión sostenible del agua y saneamiento, depende de lo que disponga cada uno de sus departamentos y municipios, considerando que esta política de gestión está sectorizada.

Se tendrá que agregar que por más que se invierta tiempo y dinero por parte del Estado en la creación de un muy buen plan de gestión sostenible de agua potable y saneamiento, éste no dará la solución al problema, si los gobernantes no se concientizan que al momento de llegar al poder se debe dejar la ambición a un lado y abstenerse de hacer parte de la corrupción, pues considero que más que la contaminación y cambio climático, en Colombia una de las causas por las cuales muchos municipios de difícil acceso no cuentan con agua potable, es porque sus gobernantes buscaron otra destinación para los recurso del acueducto y alcantarillado.

## CONCLUSIÓN

Paradójicamente, el panorama del agua en el mundo es alarmante. El cambio climático provoca desequilibrios cada vez más evidentes en el clima mundial y, por ende, en el estado de las cuencas hidrográficas. El deshielo paulatino del Himalaya pone en aprietos el futuro de más de 2.000 millones de habitantes de India, China y otros países de Asia que dependen de los grandes ríos que nacen en esa enorme cordillera, como el Amarillo, el Ganges y el Mekong.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Periodico La Nación. (2009). "Millones están en riesgo por deshielo del Himalaya". *La Nación*.

El mal manejo del agua y de los sistemas naturales que la regulan ha traído consecuencias desastrosas para ecosistemas enteros. Situaciones relacionadas con la violencia política y la distribución desigual de las tierras aptas para la agricultura han condenado a 2.000 millones de habitantes del planeta a vivir en lugares donde un galón de agua contaminada es poco menos que un tesoro.

Las aguas no tratadas provocan buena parte de las muertes de los niños del mundo. Fenómenos como la lluvia ácida han alterado su calidad y el calentamiento global perturba cada vez más los sistemas meteorológicos del planeta, lo cual ha acarreado más sequías e inundaciones en diversos puntos del planeta, y que, a juzgar por las proyecciones de los expertos en la materia, no son más que el preludio a una sucesión de catástrofes de dimensiones incalculables<sup>27</sup>.

Pese a que muchos lugares en el mundo o por lo menos en Colombia, es muy usual escuchar a las personas que tienen acceso a acueducto y agua potable lamentarse por los altos precios que deben pagar en sus factura, la conciencia de su escases no es clara y por el contrario en su falta de información continúan pensando que es un recurso natural renovable e ilimitado. Un vaso de agua a nadie se le niega. Sin embargo esto no es así y es lamentable que en Colombia no se tenga conciencia de ello, pues existen múltiples factores que inciden de manera directa y demuestran que este preciado recurso cada día se agota más y lo peor, es que no estamos adoptando medidas para de cierta manera retrasar un poco esta consecuencia nefasta, porque la verdad solo conocen esta triste realidad las poblaciones que no cuentan con dicho acceso al agua potable por la distribución inequitativa y aplicado por el Estado Colombiano en un marco de discriminación hacia los más pobres y que habitan las zonas de difícil acceso, de resto para aquellos privilegiados que contamos este acceso todos los días no somos conscientes de ello y por ende seguimos dando un uso extralimitado e innecesario, sin percatarnos de la terrible situación que padecen otros Colombianos.

### **1. Territorio nacional Colombiano sin acceso a agua potable en condiciones de igualdad**

Es claro el preciado líquido existe y en muchas cantidades, según las cifras contenidas en un estudio realizado por La Defensoría del Pueblo en asocio con otras entidades en Colombia, más de tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta están cubiertas por agua en estado líquido o

---

<sup>27</sup> Editorial Revista Semana. (05 de junio de 2010. SE AGOTA EL AGUA. Revista Semana.

sólido. En su atmósfera también es muy abundante en estado gaseoso. Ello significa que el 97 por ciento del agua disponible en la Tierra es salada. De ese 3 por ciento que es dulce, un 30 por ciento se halla en depósitos subterráneos, el 70 por ciento está congelada en los casquetes polares, otros glaciares del planeta y apenas un 0,3 por ciento está en aguas superficiales (ríos, lagunas y otros humedales), en la atmósfera y en el organismo de las plantas y los animales.

Según los datos antes mencionados en los cuales se asegura que contamos con gran cantidad de agua en sus diferentes estados, en mi opinión lo que debe prevalecer son las condiciones de acceso y que las mismas estén dadas para poder contar con su uso directo para satisfacer las necesidades del día a día en condiciones de salubridad dignas, pues es claro desalinizar las aguas implica un costo enorme, así como también convertir las diferentes formas de existencia de agua en un elemento de acceso directo y es por ello que se desencadena la distribución inequitativa, pues si bien contamos con recurso hídrico en las diferentes formas de su existencia, las condiciones para garantizar su acceso directo no están dadas o por el contrario son muy costosas, situación por la cual los diferentes Estados no aplican en sus políticas de Gobierno esta prioridad y se van dejando en último plano o por lo menos en el caso concreto de Colombia.

No se preocupan por llevar dicho recurso a las zonas en las cuales no se cuenta con su acceso por condiciones de ubicación geográfica o circunstancias políticas como en Colombia zonas con presencia de grupos al margen de la ley o con violencia, porque claro ello implica más costos. De esta manera no está distribuida equitativamente.

Por su ubicación geográfica estratégica, Colombia debería ser uno de los países con mayor disponibilidad de agua dulce e incluso llegó a considerarse que Colombia sería un gran exportador de electricidad o energía, pero este pensado se desmoronó y ahora la realidad es muy diferente, tanto así que ahora estamos importando electricidad de Ecuador.

Los anterior, por cuanto en este momento existen múltiples factores que han desencadenado un uso no sostenible del agua y por ende ahora la escasez es apremiante, dentro de estos factores se encuentran el crecimiento de la población, la degradación de algunos de sus ecosistemas estratégicos para la regulación del agua, la explotación minera que durante muchos años no contó con un sistema de reglamentación que limitará las licencias de explotación, o por lo menos que requirieran las exigencias ambientales correspondiente, en Colombia la distribución del agua es muy desigual. Los mayores volúmenes se encuentran en la Orinoquia, la Amazonia y el andén Pacífico, las regiones más despobladas del país. En cambio, en las regiones Andina y

Caribe, donde vive la mayor parte de los colombianos, apenas se encuentra el 25 por ciento del total de agua disponible

Se puede asegurar el punto preocupante en Colombia, más que la disponibilidad del recurso hídrico, es la calidad y distribución de las aguas aptas para el consumo humano. En Colombia el agua se ha convertido en un problema apremiante para cada vez más habitantes. La distribución desigual explica por qué, en una de las principales potencias hídricas del planeta, más de la mitad de colombianos que actualmente corresponde a más 23 millones viven en zonas donde existe algún tipo de dificultad en el suministro.<sup>28</sup>

Si no se realizan programas y proyectos ambientales para recuperar las cuencas, en unos 25 años Colombia podría encontrarse en una situación de alta vulnerabilidad. Según pronósticos climáticos, los periodos de sequía cada vez serán más largos y ello implica la afectación directa de las cuencas existentes. Lo anterior no corresponde al imaginario, ni a un pensamiento irrisorio o desproporcionado. Por solo citar un ejemplo reciente, en estos días como antes se mencionó, en el Departamento del Cauca ya se secó el primer Río como consecuencia de las diversas causas que ocasionan la resequedad de los cauces, todas por la intervención inescrupulosa del hombre, sea por cambio climático debido a la contaminación, o por la explotación minera ilegal etc.

Uno de los principales problemas en Colombia en materia de agua lastimosamente corresponde al tema político y ello se presenta por la manera como esta distribuida la política ambiental en nuestro territorio, pues como se mencionó anteriormente, esta se encuentra descentralizada a nivel territorial y la eficacia de la misma depende directamente de una correcta coordinación entre las diferentes autoridades que tienen a su cargo la protección del medio ambiente así como de los diferentes recursos hídricos y la distribución equitativa de este último.

Por un lado, dentro del mismo Estado existen diferentes visiones alrededor del manejo que debe dársele. No existe un mecanismo eficaz que ponga de acuerdo al Ministerio del Ambiente con las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y otras instancias como los ministerios de Protección Social, Agricultura y Minas y Energía, e instituciones como el Ideam e Ingeominas. Es decir, no existe coordinación entre las autoridades nacionales y locales, adicional a lo anterior estas instituciones no ejercen un liderazgo claro que permita direccionar y ordenar el agua. Para la mayor parte de la ciudadanía proteger el recurso hídrico es un problema de las empresas públicas.

---

<sup>28</sup> El Tiempo. (2012). "En riesgo, agua de 21 millones de colombianos, según la Defensoría". *EL TIEMPO*.

El agua es un servicio que llega por la llave y solo se preocupan por él cuando hay un racionamiento o no pueden pagar la cuenta.

Posible solución al abastecimiento de agua dulce óptima para el consumo humano directo y la calidad de vida que de ella depende, está en grave situación y riesgo. El agua dulce que se consume a nivel mundial, se obtiene, produce y utiliza de modo que su abastecimiento podría no ser sostenible a largo plazo. Los esfuerzos por mejorar los sistemas de tratamiento de aguas y frenar la contaminación de las fuentes en uso, deben ser acompañados de equivalentes esfuerzos por desarrollar nuevas fuentes de abastecimiento. Los tradicionales sistemas de captación, tratamiento, transporte, bombeo y distribución de agua pueden no ser sostenibles y creemos que puede haber mejores alternativas en el terreno de lo no convencional.

El abastecimiento de agua para consumo humano directo en la actualidad proviene principalmente de los ríos, de los lagos y de los pozos artesianos. Este abastecimiento requiere cuantiosas inversiones en infraestructura, tratamiento, almacenamiento y sobre todo transporte, bombeo y distribución, hasta que se llega al límite que las necesidades de inversión constituyen un real impedimento para cubrir adecuadamente la demanda territorial.

Dentro de las soluciones que deberían plantearse para los desafíos presentados en los objetivos del desarrollo sostenible y en especial, el que corresponde al acceso al agua potable y saneamiento, debería considerarse el financiamiento para la investigación de soluciones no convencionales considerando que las soluciones implementadas hasta el momento, implican una inversión enorme que de manera rápida se convierte en una limitante que no permite cumplir con la solución requerida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

"Acceso al agua y saneamiento de calidad. (s.f).  
<http://www.caf.com/media/3090/Cap6.Accesoaaaguaysaneamientodecalidad.pdf>.

Aledo, A. (2004). El Fracaso de la ecologización del mundo. En A. Aledo, L. Galanes, & J. Domínguez, *Ética y Ecología* (págs. 21-53). San Juan. Puerto Rico: Tal Cual. Centro de Investigación y Política Pública, Rafael Hernández Colón. .

Anders, G. (2011). *La obsolescencia del hombre: sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial Vol 1. . Pre-Textos.*

Arencibia, M. G. (2006). Una gráfica de la teoría del desarrollo: del crecimiento al desarrollo humano sostenible. La Habana: Eumed Libros.

Brändle, G. (2010). Obsolescencia planeada y consumo colaborativo ¿tendencias contrapuestas en la sociedad de consumo actual? Universidad de Murcia.

Editorial El Tiempo. (marzo de 2016). "El consumo de agua es 'inviabile' en Cisneros, Antioquia". El Tiempo.

Editorial Revista Semana. (2016). "El primer río en Colombia que desaparece por completo". Revista Semana.

El Tiempo. (2012). "En riesgo, agua de 21 millones de colombianos, según la Defensoría". El TIEMPO.

Emilio, F. G. (s.f.). "Infraestructura y Equidad Social: Experiencias en agua potable, saneamiento y transporte urbano de pasajeros en América Latina". NU. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura.

Estudio de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF. (2010). Recomendación Rec(2001)14 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre la Carta Europea de Recursos Hídricos.

Ficha Descriptiva Organización de las Naciones Unidas. (2009). "El saneamiento contribuye a la dignidad y el desarrollo social".

ficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH), de las Naciones Unidas. (2010). "Derecho al Agua" (Folleto Informativo). Ginebra.

Herrero, Y., Cembranos, F., & Pascual, M. (2011). Cambiar las gafas para mirar el mundo. Una nueva cultura de la sostenibilidad. Madrid: Ecologistas en Acción.

Irimia, A. F. (2007). Los Ruinosos Pilares del Progreso. Estudios Humanísticos, Historia, 317-339.

Jímenez, C. A. (marzo de 2016). "¿Cómo es el avance en la cobertura de acueducto en Colombia?". El Tiempo.

Latouche, S. (2008). La Apuesta por el Decrecimiento ¿Cómo salir del imaginario dominante? Barcelona: Icara.

Latouche, S. (2009). Pequeño Tratado del Decrecimiento Sereno. Barcelona: Icara.

Latouche, S. (2014). Hecho para tirar: la irracionalidad de la obsolescencia programada. Barcelona:

Ediciones Octaedro.

Latouche, S. (s.f). Descolonizar el imaginario del crecimiento. Ponencia transcrita, pronunciada en francés. Descolonizar el imaginario del crecimiento. Ponencia transcrita, pronunciada en francés . Fundació Alfons Comín.

Lay, P. L. (2013). Le République. Paris: Editions Leo Scheer.

Lipovestky, G. (2006). La Felicidad Paradógica. Paris: Anagrama.

Löwy, M. (2011). Ecosocialismo. La alternativa radical a la catástrofe ecológica capitalista. . Buenos Aires: Ediciones Herramienta. Editorial El Colectivo. .

Maffesoli, M. (2012). La fuerza de la debilidad Dionisiaca. Revista Colombiana de Antropología.

Manzano, V. (2006). Comportamientos de consumo y decrecimiento sostenible. Encuentro de primavera CIMA 2006. Energía y sociedad: los debates sobre el agotamiento del petróleo y el "decrecimiento sostenible". Madrid: CIMA.

Martins, P. H. (2009). El antiutilitarismo y la descolonización del pensamiento latinoamericanos sobre globalización. Congreso Pre- Alas de Toluca.

Mill, J. S. (1997). Sobre la libertad. Alianza.

ONU, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales- 42 período de sesiones Ginebra. (2009). Observacion General No. 20 "La no discriminación y los Derechos Económicos Sociales y Culturales...

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). "El Derecho al Agua".

Organización Mundial de la Salud o del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2010). "El Derecho al Agua" Folleto Informativo No. 35.

Periodico La Nación. (2009). "Millones están en riesgo por deshielo del Himalaya". La Nación.

Revista SEMANA. (2010). Se agota el agua:Colombia todavía es una potencia hídrica mundial, pero la destrucción de selvas y páramos y el cambio climático encienden las alarmas. SEMANA.

Say, J. B. (2001). Tratado de Economía Política. Mexico D.F: Fondo de Cultura Económica.

Sen, A. (2000). Desarrollo y Libertad. México D.F: Planeta Mexicana.

Smith, A. (2004). La riqueza de las naciones. Londres: Longseller.



UNICEF. (2006). "Children and Water, Sanitation and Hygiene: The Evidence".

Valencia, M. (14 de junio de 2011). La descolonización del imaginario. Recuperado el 2014 de junio de 28, de [www.decrecimientomexico.blogspot.com](http://www.decrecimientomexico.blogspot.com): <http://decrecimientomexico.blogspot.com/2012/06/la-descolonizacion-del-imaginario.html>

Wallerstein, I. (2007). Universalismo Europeo. El discurso del poder. México: Siglo XXI Editores.

# O ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E OS PRINCIPAIS DESAFIOS DO SÉCULO XXI: A POLUIÇÃO DA ÁGUA POR MEIO DE AGROTÓXICOS

Natammy Luana de Aguiar Bonissoni<sup>1</sup>

Rafaela Borgo Koch Schlickmann<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

É assombroso, atualmente, o aumento do número de pessoas que, em pleno século XXI, encontram-se sem ter acesso à água potável, direito este já caracterizado como humano pela Organização das Nações Unidas. A falta de água, em determinadas regiões, ainda consiste em motivo de diversas guerras, origem de doenças e, por fim, tem levado a óbito a cada minuto milhares de pessoas.

Após anos de constante exploração, percebeu-se que a água e os demais recursos ambientais são bens finitos e que, se as atitudes humanas perante tais recursos continuassem a ocorrer sem a medição das consequências, poderia acarretar a antecipação da extinção da raça humana, razão pela qual o Dr. Gabriel Ferrer justifica a essencialidade do estudo do Direito Ambiental.

Por muito tempo o Estado brasileiro se manteve calado diante dos abusos na utilização deste recurso cada vez mais escasso, tendo em vista a falta de conhecimento relacionada ao assunto. E, considerando o fato da Constituição Federal do Brasil de 1988 pouco tratar acerca do tema, é certo que o acesso a tal direito tem se tornado cada vez mais difícil e por diversas vezes complicado. Entretanto, eventos como a recente escassez no Sistema da Cantareira, a alteração no ciclo das chuvas da Região Sul e as repentinas chuvas torrenciais na Região Centro-Oeste tem alterado a visão do brasileiro com relação a este bem fundamental, caracterização proferida pelo

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência Jurídica no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade do Vale do Itajaí. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Bacharel em Direito pela mesma Universidade. Pós-Graduada em Estado Constitucional e Liberdade Religiosa pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Bolsista do PROSUP – CAPES. E-mail: natammy@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica – PPCJ – UNIVALI. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Bacharel em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Especialista em Direito Processual Civil pela mesma instituição. Professora da Graduação nos cursos de Direito e de Gastronomia na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Advogada. E-mail: rafaelabkoch@univali.br.

jurista italiano Luigi Ferrajoli.

Desta forma, baseada nos acontecimentos ao redor do mundo – alguns deles considerados como catástrofes - a Organização das Nações Unidas elaborou a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a posteridade, com a finalidade de, por meio de auxílio entre países colaboradores, tomar as medidas necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente.

Dentre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, definidos a partir do legado deixado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, se encontram metas relacionadas ao direito humano à água potável e ao saneamento. Pretende-se, portanto, a partir da apresentação da construção histórica da legislação internacional da água, verificar a caracterização deste elemento como um bem finito e escasso com a finalidade de, ao final, demonstrar os principais desafios do século XXI relacionado ao tema: a poluição da água potável por meio dos agrotóxicos.

A presente pesquisa, desenvolvida nos campos do Direito Ambiental e Direito Internacional, contém traduções realizadas pelas autoras. Quanto à metodologia empregada, registra-se que na fase de investigação foi utilizado o método indutivo, e nas diversas fases da pesquisa foram acionadas as técnicas do referente, da categoria, do conceito operacional e da pesquisa bibliográfica.

## **1. A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL DE ÁGUAS<sup>3</sup>**

Com o início da crise ecológica, resultado de anos de descuido e destruição, começou-se a repensar acerca de uma nova maneira de se enxergar o Direito Ambiental e seus elementos fundamentais. Desta forma, a partir 1970, a água começou a ganhar notoriedade em alguns dos principais documentos internacionais de proteção ao meio ambiente, dando início a um vagaroso processo de amparo a este item indispensável para uma vida digna e como condição necessária para a efetivação de outros direitos: a água potável.

O trabalho de tutela jurídica da água iniciou-se por meio do primeiro encontro de caráter global realizado para tratar especificamente sobre a problemática do tema: a Conferência das

---

<sup>3</sup> O presente item contém destaques do seguinte capítulo de livro: BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. Aspectos destacados da construção histórica da legislação internacional de águas e o seu atual cenário na humanidade. p. 155-189. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.) **Debates Sustentáveis: Análise multidimensional e governança ambiental** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/2934094/Downloads/Free\_8bb371b4-cd32-4928-81f1-c4df500d7a55%20(2).pdf. Acesso em 09 de janeiro de 2015.

Nações Unidas sobre a Água, ocorrida em *Mar del Plata*, em 1977. O crescente consumo da água em todas as partes do mundo somado à pressão de instituições oficiais sobre os recursos hídricos já sugeriam, em médio prazo, o surgimento de uma crise que teria a água como foco principal e que só poderia ser enfraquecida através da criação de um programa de gerenciamento desses recursos.<sup>4</sup>

Caracterizado como o documento mais completo acerca dos recursos hídricos até a Agenda 21, cumpre aqui transcrever as primeiras palavras descritas no Relatório das Nações Unidas sobre a Conferência da Água:

Cientes de que o desenvolvimento acelerado e ordenado da administração de recursos hídricos constitui um fator fundamental para melhorar as condições econômicas e sociais da humanidade, especialmente em países desenvolvidos, e que não será possível assegurar uma melhor qualidade de vida e promover a dignidade da pessoa humana e felicidade ao menos que sejam criados acordos e ações específicos com o objetivo de encontrar soluções e aplicá-las, posteriormente, em nível nacional, regional e internacional<sup>5</sup>.

Por expressa disposição, o Plano de Ação ainda estimulou a plena cooperação de todos os Estados a buscar a implementação das recomendações descritas no Relatório mediante a boa-fé de todos os cooperados<sup>6</sup>. Outrossim, o referido Plano declarou a Década de 1980 como a “Década Internacional do Fornecimento de Água Potável e Saneamento” sob o entendimento que “todos os povos, quaisquer que sejam seu estágio de desenvolvimento e suas condições sociais e econômicas, têm direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade à altura de suas necessidades básicas.”<sup>7</sup>

O segundo maior encontro internacional a respeito do tema organizado pelas Nações Unidas aconteceu em janeiro de 1992 na cidade de Dublin, alguns meses antes da conferência que ocorreu no Rio de Janeiro. Em território irlandês, a Declaração de Dublin estabeleceu suas recomendações baseadas em quatro princípios que norteiam a gestão e as políticas públicas para

---

<sup>4</sup> CAPRILES, Renê. **Meio Século de Lutas: Uma Visão Histórica da Água.** Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos\\_agua\\_doce/meio\\_seculo\\_de\\_lutas%3A\\_uma\\_visao\\_historica\\_da\\_agua.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_doce/meio_seculo_de_lutas%3A_uma_visao_historica_da_agua.html). Último acesso em: 06/07/2014.

<sup>5</sup> Realizing that the accelerated development and orderly administration of water resources constitute a key factor in efforts to improve the economic and social conditions of mankind, especially in the developing countries, and that it will not be possible to ensure a better quality of life and promote human dignity and happiness unless specific and concerted action is taken to find solutions and to apply them at national, regional and international levels. UNITED NATIONS. United Nations Water Conference. **Report.** Mar del Plata, 1977. Disponível em [http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar\\_del\\_Plata\\_Report.pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar_del_Plata_Report.pdf). Acesso em: 06/07/2014.

<sup>6</sup> UNITED NATIONS. United Nations Water Conference. **Report.** Mar del Plata, 1977. Disponível em [http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar\\_del\\_Plata\\_Report.pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar_del_Plata_Report.pdf). p. 3. Acesso em: 06/07/2014.

<sup>7</sup> VARGAS, Everton Vieira. Água e Relações Internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional.** Vol. 43. n. 1. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292000000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292000000100010). Acesso em: 06/07/2014.

as águas em todo o mundo, quais sejam: Água como um recurso finito e vulnerável, necessário para manutenção da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente; a gestão e o desenvolvimento dos recursos hídricos focados em uma abordagem participativa envolvendo os usuários, planejadores e governantes de todas as esferas; a mulher como uma peça fundamental no trabalho de administração e proteção da água e o tratamento da água como valor econômico e seu reconhecimento como um bem econômico.<sup>8</sup>

Não obstante, Eriovaldo Moreira Barbosa<sup>9</sup> criticou o paradoxo da Organização das Nações Unidas em reconhecer a água como um bem de valor econômico, mas não como um direito fundamental da pessoa humana. Além disso, o Professor também desaprovou a priorização da água como dimensão de caráter privado desconsiderando assim o seu enfoque vital, qual seja, a água como direito fundamental da pessoa humana.

Sobre o assunto, alerta Vandana Sheeva<sup>10</sup>: “Se as guerras deste século foram disputas por petróleo, as guerras do próximo século serão travadas por água”. Entretanto, compete ressaltar que a caracterização da água como um bem econômico e a sua venda com fins lucrativos tem uma longa narrativa na história, evidenciada, por exemplo, pelo fato de que antigas sociedades do Oriente Médio implantavam regras para a justa alocação das fontes de água e proteção a segmentos vulneráveis da população expostos aos que exploravam os mananciais comercialmente.<sup>11</sup>

Logo após a Conferência de Dublin ocorreu a Eco 92, no Rio de Janeiro, resultando na Agenda 21. Os recursos hídricos receberam um capítulo relevante na Agenda 21 o qual abrangeu sete áreas específicas que cobrem: os aspectos de desenvolvimento e manejo integrado; avaliação; proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos; abastecimento de água potável e saneamento; água e desenvolvimento urbano sustentável; água para produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural sustentável; e impactos da

---

<sup>8</sup>UNITED NATIONS. International Conference on Water and the Environment (ICWE). **The Dublin Statement on Water and Sustainable Development**. Disponível em <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/english/icwedece.html>. Acesso em 06/07/2014.

<sup>9</sup>BARBOSA, Eriovaldo Moreira. Água doce: direito fundamental da pessoa humana. **Revista Âmbito Jurídico**. Rio Grande, 2008. Disponível [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=3172](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3172).

<sup>10</sup>SHIVA, Vandana. **Guerras por água** – privatização, poluição e lucro, 2006, p. 9.

<sup>11</sup>CASTRO, José Esteban. A água (ainda) não é uma mercadoria: aportes para o debate sobre a mercantilização da água. **Revista UFMG**. v. 20, n.2, p. 190-221, jul./dez. Belo Horizonte, 2013. Disponível em <<https://www.ufmg.br/revistaufmg/downloads/20-2/09-a-agua-ainda-nao-e-uma-mercadoria-jose-castro.pdf>> Acesso em 09 de junho de 2015.

mudança do clima sobre os recursos hídricos.<sup>12</sup>

De igual modo foi reconhecida a importância dos recursos hídricos transfronteiriços para os Estados ribeirinhos, termo este proposto por Habermas, destacando a importância da cooperação entre esses Estados em razão dos acordos existentes entre eles e levando em consideração o interesse de todas as nações envolvidas.<sup>13</sup>

Muito embora os debates sobre o tratamento da Água como Direito Fundamental da Pessoa humana parecer uma questão óbvia, somente há alguns anos a cogitação dessa condição começou a ser inserida em alguns documentos internacionais.

No ano de 2002, o Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas diante da escassez de água potável em países subdesenvolvidos e desenvolvidos, aprovou a “Observação Geral nº 15” intitulada como “direito à água”, destacando a necessidade de um fornecimento suficiente de uma água salubre, fisicamente acessível e a um custo acessível.<sup>14</sup> Até então, a Declaração Universal dos Direitos das Águas era o documento que afirmava o acesso à água como um direito fundamental, todavia, nenhum dos documentos apresenta força vinculante.<sup>15</sup>

Com a finalidade de aumentar a conscientização e a cooperação entre os países sobre os desafios da gestão da água, o ano de 2013 foi declarado pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas como o Ano Internacional de Cooperação da Água<sup>16</sup>. Entretanto, perante o crítico cenário em que os sistemas hídricos mundiais se encontram, é notório o entendimento de que a referida questão precisa ser tratada com urgência não somente pela ONU, mas por todos os países através da cooperação mútua com o intuito de trazer efetividade a todas as documentações supracitadas e minimizar os efeitos de anos de descaso.

Recentemente a Organização das Nações Unidas lançou a “Agenda 2030 para o

---

<sup>12</sup>VARGAS, Everton Vieira. Água e Relações Internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional**.vol. 43. n. 1. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292000000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292000000100010).

<sup>13</sup>VARGAS, Everton Vieira. Água e Relações Internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional**.vol. 43. n. 1. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292000000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292000000100010).

<sup>14</sup>BARBOSA, Erivaldo Moreira. Água doce: direito fundamental da pessoa humana. **Revista Âmbito Jurídico**. Rio Grande, 2008. Disponível [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=3172](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3172).

<sup>15</sup>BARBOSA, Erivaldo Moreira. Água doce: direito fundamental da pessoa humana. **Revista Âmbito Jurídico**. Rio Grande, 2008. Disponível [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=3172](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3172).

<sup>16</sup> [...]Enfatizando que a água é essencial para o desenvolvimento sustentável, inclusive para manter a integridade ambiental e a erradicação da pobreza e da fome, é indispensável para a saúde humana e o bem-estar e fundamental para alcançar o Objetivos de Desenvolvimento do Milênio [...], Decide declarar 2013 como o Ano Internacional de Cooperação da Água. Tradução livre. UNITED NATIONS. Decide declarar 2013 como o Ano Internacional de Cooperação da Água. **Resolution A/RES/65/154**. Disponível <http://daccess-dds-y.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/521/78/PDF/N1052178.pdf?OpenElement>. Acesso em 06/07/2014

Desenvolvimento Sustentável”, um plano de ação para o planeta, para as pessoas e para a posteridade, o qual funcionará por meio da ação colaborativa entre todos os países e partes interessadas, os quais atuarão em parceria colaborativa batalhando pela implementação deste plano.<sup>17</sup>

Construídos sobre o legado deixado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, dentre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as 169 metas contidas na Agenda 2030 está inserida a necessidade de “Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”, meta que será tratada mais à frente. Contudo, é necessário apresentar o atual quadro da área na atualidade para posteriormente apresentar os principais desafios a serem enfrentados pela Agenda 2030 no século XXI.

## 2. O CARÁTER FINITO DA ÁGUA E SEU ATUAL CENÁRIO<sup>18</sup>

O último Relatório de Recursos Naturais e Conflitos, redigido pela ONU em 2012, constatou que a má gestão dos recursos naturais e a não valorização do seu caráter finito têm contribuído não somente para a degradação ambiental, mas também têm sido responsáveis pelo surgimento de novos conflitos e para a obstrução da resolução pacífica dos conflitos já existentes.<sup>19</sup>

A exploração de diversos recursos naturais, a exemplo do petróleo, gás, minérios e madeira tem sido responsável pelo desencadeamento de diversas controvérsias ao redor do mundo. Além disso, a competitividade e a concorrência acerca do domínio dos recursos renováveis, como a terra e a água, está em ascensão.

Contudo, com a finalidade de alertar acerca do caráter finito dos recursos naturais e todas as dissensões que existem ao redor da temática, a ONU estabeleceu alguns objetivos a serem alcançados, servindo de alerta para a comunidade internacional, conforme já salientado no capítulo anterior. Dentre os principais objetivos elencados, pode-se destacar as seguintes

---

<sup>17</sup> ONU. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Agenda 2030**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 14/01/2016.

<sup>18</sup> O presente item contém destaques do seguinte capítulo de livro: BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. Aspectos destacados da construção histórica da legislação internacional de águas e o seu atual cenário na humanidade. p. 155-189. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.) **Debates Sustentáveis: Análise multidimensional e governança ambiental** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/2934094/Downloads/Free\\_8bb371b4-cd32-4928-81f1-c4df500d7a55%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/2934094/Downloads/Free_8bb371b4-cd32-4928-81f1-c4df500d7a55%20(2).pdf). Acesso em 09 de janeiro de 2015.

<sup>19</sup> UNITED NATIONS. **Renewable Resources and Conflict**. Toolkit and Guidance for Preventing and Managing Land and Natural Resources Conflicts. 2012. Disponível em: [http://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/GN\\_Renew.pdf](http://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/GN_Renew.pdf). Acesso em 14 de janeiro de 2016.

intenções: O aprimoramento da gestão de recursos juntamente com a responsabilidade e a capacidade de resolução de litígios e melhorar as instituições de gestão e cooperação transfronteiriça.

É totalmente crível a necessidade de se repensar e de se aplicar imediatamente um modelo de desenvolvimento que leve em consideração as gerações futuras e uma política que tenha como base a preservação dos recursos naturais a longo prazo<sup>20</sup>.

Para tanto, destaca Celso Antonio Pacheco Fiorillo<sup>21</sup>, “A busca e a conquista de um ‘ponto de equilíbrio’ entre desenvolvimento social, o crescimento econômico e a utilização dos recursos naturais exigem um adequado planejamento territorial que tenha em conta os limites da sustentabilidade”, e é pelo alcance desse ponto de equilíbrio que hoje tem-se buscado de diversas formas a concretização não somente dos objetivos propostos, mas a dispersão de diversos ideais que, durante anos permaneceram desconhecidos e que hoje podem contribuir e muito para o alcance das metas propostas.

Para complementar, o Alto Comissário das Nações Unidas para Refugiados afirma que 36 milhões de pessoas haviam sido deslocadas em razão de desastres ambientais até o ano de 2009, o último ano que houve relatório. Cientistas predizem que a tendência é que este número aumente para pelo menos 50 milhões de pessoas até 2050. Alguns ainda citam a possibilidade deste número chegar a 200 milhões.<sup>22</sup> São com esses números que organizações governamentais, não-governamentais e ativistas sobre o assunto utilizam para embasar os contínuos esforços para melhorar a situação da água em âmbito global.

Atualmente a caracterização da finitude da água como elemento essencial não somente à cadeia alimentar animal, mas necessário para o desenvolvimento das necessidades básicas do indivíduo tem trazido diversas preocupações a renomados estudiosos acerca do assunto. E não poderia se esperar outras reações. Um exemplo alarmante é a atual situação do Lago Chade, antiga referência para os astronautas em órbita da Terra. Imenso, localizado no coração do continente africano, antigamente ocupava uma área equivalente ao Estado de Alagoas e, até dezembro de 2014, já havia perdido mais de 95% de seu tamanho original. A má gestão dos

---

<sup>20</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. A. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial - teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: RT, 2010. p. 27.

<sup>21</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 90.

<sup>22</sup> NATIONAL GEOGRAPHIC. Education. Encyclopedic Entry. **Climate Refugee**. Disponível em: [http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/climate-refugee/?ar\\_a=1](http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/climate-refugee/?ar_a=1). Acesso em 13 de maio de 2015.



recursos hídricos, aliada a seca que tomou a região poderão ocasionar o desaparecimento do então famoso Lago Chade.<sup>23</sup>

Infelizmente o exemplo do Chade não é único. O Mar de Aral, também conhecido como “superlago”, localizado entre o Cazaquistão e o Uzbequistão, caminha a passos largos em direção a sua extinção. Imagens de satélite disponibilizadas pela NASA<sup>24</sup> comprovam um dos maiores desastres ecológico da história.<sup>25</sup>

Problemas com relação a escassez também já podem ser sentidos em território brasileiro. De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2006<sup>26</sup>, os 20% mais ricos da população brasileira desfrutam de níveis de acesso à água e saneamento comparáveis ao de países ricos, enquanto os 20% mais pobres têm uma cobertura de água e esgoto inferior à do Vietnã.

O presente cenário ainda apresenta perspectivas de piora, tendo em vista o agravamento do aquecimento global e as alterações no regime de chuvas no planeta. Segundo a ONU, existe a previsão de que já em 2025 a escassez hídrica mundial atingirá 2,7 bilhões de pessoas, e ainda conclui alertando que as regiões sob maior risco são Ásia e África.<sup>27</sup>

É baseado neste crítico contexto atual que, em 2015, conforme já referenciado na primeira parte do presente artigo, a Organização das Nações Unidas, mais uma vez, uniu esforços para elaborar metas e objetivos que estimularão ações em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta durante os próximos 15 anos.

Dentro do cenário apresentado, até 2030 busca-se alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos e dentro deste alvo estão inseridas algumas especificidades básicas e necessárias para a concretização de tais objetivos como: acabar com a defecação a céu aberto; aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores; implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis; ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados

---

<sup>23</sup> RYDLEWSKY, Carlos; GRISOTTO, Raquel. A vida sem água. **Revista Época Negócios**. São Paulo, n. 94 , p. 96-109, dez. 2014.

<sup>24</sup> IBTIMES. Technology. Science. **Aral Sea: NASA Images Reveal How Once World’s Fourth-Largest Lake Is Nearing Extinction**. Disponível em: <http://www.ibtimes.com/aral-sea-nasa-images-reveal-how-once-worlds-fourth-largest-lake-nearing-extinction-1697612>. Acesso em 09 de junho de 2015.

<sup>25</sup> RYDLEWSKY, Carlos; GRISOTTO, Raquel. A vida sem água. **Revista Época Negócios**. São Paulo, n. 94 , p. 96-109, dez. 2014.

<sup>26</sup> PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2006**. Para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Disponível em [http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li\\_RDHGlobais](http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais).p. 50. Acesso em 14/07/2014.

<sup>27</sup> IRVING, Marta de Azevedo; OLIVEIRA, Elizabeth. **Sustentabilidade e transformação social**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012. p. 55

à água e saneamento e, por fim, melhorar a qualidade da água por meio da redução da poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e a reutilização segura.<sup>28</sup>

Com a finalidade de seguir o referente proposto para o presente artigo, será tratado especificamente a questão da poluição das águas por meio de despejamento de produtos químicos, mais especificamente abordando a temática dos agrotóxicos, temática tão válida e pertinente em território nacional.

### **3. A MITIGAÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS COMO FORMA DE ASSEGURAR A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA**

Para que o objetivo do acesso universal à água potável seja viável, a preocupação inicial se direciona à qualidade da água a ser distribuída. E, inevitável e lamentavelmente, não há como discutir qualidade de água sem constatar que a poluição da mesma constitui grande obstáculo à concretização deste objetivo.

A poluição das águas ocorre de diversas formas, associando-se, via de regra, a problemas industriais e urbanos. No entanto, conforme ressaltam Giménez e Moreno<sup>29</sup>, a contaminação das águas por substâncias utilizadas amplamente nas plantações agrícolas tem se apresentado como um grande desafio à tutela do meio ambiente, sem, no entanto, representar preocupação significativa à maioria dos sistemas jurídicos do mundo. E, nos ordenamentos em que há legislação pertinente ao tema, há severas dificuldades em sua aplicação.

Os agrotóxicos, substâncias químicas responsáveis por boa parte da contaminação das águas, foram criados para o aumento da produtividade na agricultura, com o objetivo claro de combater pragas nesse meio<sup>30</sup>, tendo surgido há longos anos com forte disseminação no contexto bélico<sup>31</sup>, quando então eram utilizados como armas químicas.

---

<sup>28</sup> ONU. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Água Limpa e Saneamento**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>. Acesso em 14/01/2016.

<sup>29</sup> GIMÉNEZ, Andrés Molina; MORENO, Joaquín Melgarejo. Instrumentos de control de la contaminación agraria en las aguas subterráneas desde una perspectiva de derecho comparado. p. 30-31. In: GIMÉNEZ, Andrés Molina (Org.) **Água, sustentabilidade e direito** (Brasil – Espanha). [recurso eletrônico]. Itajaí, UNIVALI, 2015. Disponível em: <http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4#>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

<sup>30</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 1061

<sup>31</sup> CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. 2.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1962. p. 27.

Uma vez direcionadas ao agronegócio, tais substâncias passaram a ser vendidas como a solução de todos os problemas existentes nas lavouras, prometendo grandes resultados e recebendo amplo incentivo financeiro e tecnológico, passando, assim, a mecanizar a agricultura e fazer dos fertilizantes químicos o principal artifício das plantações.<sup>32</sup>

Em verdade, foi a “Revolução Verde” dos anos 50, no calamitoso período pós-Segunda Guerra Mundial, que ensejou a perspectiva de aplacar a fome mundial através da produção agrícola em larga escala, utilizando-se, para tanto, da proposta de vinculação do uso de insumos industriais às melhorias genéticas em sementes.<sup>33</sup>

Todavia, o que não se difundiu na mesma escala da utilização de agrotóxicos foram as informações concernentes aos prejuízos decorrentes dos mesmos, os quais apresentaram nocividade alarmante.

Os malefícios do uso de substâncias agroquímicas já foi objeto de alerta máximo do clássico de Rachel Carson<sup>34</sup>, datado dos anos 60 e denominado “Primavera Silenciosa”, quando então advertia:

A partir de meados de 1940, mais de 200 substâncias químicas, de ordem básica, foram criadas, para uso na matança de insetos, de ervas daninhas, de roedores e de outros organismos que, no linguajar moderno, se descrevem como sendo ‘pestes’, ou ‘pragas’; e elas são vendidas sob vários milhares de denominações diferentes de marcas. Estes borrifos, estes pós, estes aerossóis são agora aplicados quase universalmente em fazendas, em jardins, em florestas, em residências; são substâncias químicas não-seletivas, que têm poder para matar toda espécie de insetos – tanto os ‘bons’ como os ‘maus’; têm poder para silenciar o canto dos pássaros e para deter o pulo dos peixes nas correntezas; para revestir as folhas das plantas com uma película mortal, e para perdurar, embebidas no solo. Tudo isto, de uma só vez, ainda que o objetivo desejado seja apenas a eliminação de umas poucas ervas, ou uns poucos insetos. Pode alguém acreditar que seja possível semelhante barragem de venenos, sobre a superfície da Terra, sem a tornar inadequada para a vida toda? Tais substâncias não deveriam ser denominadas ‘inseticidas’, e sim ‘biocidas’.

Com o passar do tempo restou evidenciado, assim, que se há alguma contribuição positiva na utilização de agrotóxicos nas lavouras, em contrapartida os prejuízos de cunho ambiental e social decorrentes de tal uso afiguram-se incalculáveis.

Se em princípio os agrotóxicos representam função protetora do ambiente, em virtude da

---

<sup>32</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14 ed. rev. ampl. e atual. em face da Rio+20 e do novo “Código” Florestal. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 426.

<sup>33</sup> TENDLER, Silvio. **O veneno está na mesa**. Documentário da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. Acesso em 14 de janeiro de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8RVAgD44AGg>.

<sup>34</sup> CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. 2.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1962. p. 17.

premissa de que evitam perdas na produção por meio do combate às pragas e, como consequência, propiciam abastecimento de alimentos no globo, de outra perspectiva, causam contaminação nos alimentos produzidos nestas lavouras, afetando solo, lençóis freáticos e, por conseguinte, prejudicando a qualidade de vida dos consumidores.<sup>35</sup>

No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei n. 7.802/89 foi editada para tratar de tais substâncias, haja vista a ampliação de seu uso com o passar dos tempos. Referida lei alterou a antiga denominação de “fertilizantes” ou “defensivos agrícolas” para “agrotóxicos”, nomenclatura utilizada atualmente para representar compostos resultantes de processos físicos, químicos ou biológicos, que se destinam ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas, com a finalidade de alterar a composição de flora e fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos<sup>36</sup>.

Em que pese não ser o Brasil o maior produtor agrícola mundial, constitui o país que mais utiliza agrotóxicos em suas lavouras e, o que é mais alarmante, não detém um controle específico na utilização de tais insumos. Dentre os cinquenta tipos de produtos desta espécie mais utilizados na agricultura brasileira, vinte e dois deles são proibidos em países europeus e americanos, haja vista os severos impactos que decorrem de seu uso na natureza.<sup>37</sup>

Os reflexos do uso de agrotóxicos no meio ambiente podem ser observados diuturnamente e, quando se trata de poluição das águas, estas substâncias, ao serem aplicadas no solo, atingem os lençóis freáticos, causando o comprometimento de fauna e flora aquáticas, gerando consequências irreparáveis ao meio ambiente e às comunidades, posto que o abastecimento das mesmas com a água dita potável resta absolutamente comprometido.

Como contextualização da interferência dos agrotóxicos nas águas do Brasil, toma-se como exemplo um estudo publicado pela Universidade Federal do Ceará em 2009, cujo resultado evidenciou a presença de agrotóxicos nas águas da região da Chapada do Apodi, quando então foram coletadas amostras em torneiras e caixas d’água públicas e residenciais, em canais abastecedores de comunidades e em poços profundos que, ao serem analisados em laboratório

---

<sup>35</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 224.

<sup>36</sup> BRASIL. **Lei de Agrotóxicos**. Lei nº. 7.802, de 11 de julho de 1989.

<sup>37</sup> SIRVINSKAS, Luis Paulo. **Manual de direito ambiental**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 503.

da Universidade Federal de Minas Gerais, apresentaram resquícios de substâncias agrotóxicas.<sup>38</sup>

A água coletada em caixas d'água públicas armazenadas para canalização a residências apresentou ao menos cinco tipos de agroquímicos diferentes, chegando a doze substâncias diversas na mesma amostragem, revelando, sem qualquer dúvida, que o contato de tais substâncias com a água representa nocividade à população.<sup>39</sup>

Outro caso prático de destacada publicidade foi o que ocorreu no Rio Paraíba do Sul, na cidade de Resende – RJ em que, em 18 de novembro de 2008, ocorreu episódio alarmante de contaminação das águas pelo agrotóxico endossulfam. Um caminhão-tanque que realizava o transporte de substâncias agrotóxicas despejou, acidentalmente, cerca de 8 mil litros de tal substância nas águas do rio Paraitinga, afluente do rio Paraíba do Sul. A substância é ingrediente ativo de inseticidas, formicidas e acaricidas de alta toxicidade, cuja utilização já foi comprovadamente associada ao surgimento da genotoxicidade (que ocasiona malformação congênita de bebês), bem como à toxicidade reprodutiva, neurotoxicidade, imunotoxicidade e toxicidade endócrina ou hormonal, tendo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA determinado seu banimento do Brasil recentemente.<sup>40</sup>

Este acidente ecológico veio a comprometer o abastecimento de água de cerca de 700 mil pessoas, com consequências desastrosas à fauna aquática, provocando a morte de milhares de toneladas de peixes, tendo ocorrido, agravando o incidente, em época de piracema – em que os cardumes sobem o rio para desovar -, repercutindo, ainda, no trabalho de mais de 20 mil pescadores.<sup>41</sup>

No contexto espanhol, Rodes<sup>42</sup> elucida que os problemas de poluição mais freqüentes nas águas subterrâneas são os provocados por agentes químicos utilizados na agricultura, que acabam por elevar a quantidade de nitrato das águas em quantidades muito superiores às permitidas, comprometendo o abastecimento das comunidades.

---

<sup>38</sup> LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. 1 ed. Rio de Janeiro: AS – PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. p. 65.

<sup>39</sup> LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. 1 ed. Rio de Janeiro: AS – PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. p. 65.

<sup>40</sup> LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. 1 ed. Rio de Janeiro: AS – PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. p. 78.

<sup>41</sup> LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. 1 ed. Rio de Janeiro: AS – PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. p. 78.

<sup>42</sup> RODES, José Miguel Andreu. La protección de las aguas subterráneas. La contaminación agrícola y otros impactos. p. 86. GIMÉNEZ, Andrés Molina (Org.) **Água, sustentabilidade e direito** (Brasil – Espanha). [recurso eletrônico]. Itajaí, UNIVALI, 2015. Disponível em: <http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4#>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

Resta evidente, pois, que a contaminação das águas constitui absoluto empecilho à concretização do objetivo de promover amplo e irrestrito acesso à água potável não só no Brasil como no mundo, de modo que os ordenamentos jurídicos competentes necessitam voltar suas preocupações a esta questão altamente grave.

A respeito da ampla difusão de substâncias agrotóxicas e do escasso controle das mesmas, dispõe Vaz<sup>43</sup>:

É paradoxal que a agricultura, atividade em que o consumo de água é fundamental – a irrigação representa 73% do consumo mundial de água -, constitua também a maior fonte de contaminação dos recursos hídricos. Esta, todavia, é a mais pura realidade. A atividade agrícola, a industrialização e o processo de urbanização são as principais causas de poluição das águas. Sinteticamente, podemos afirmar que a contaminação e a eutrofização são as principais agressões aos recursos hídricos em razão do uso de agrotóxicos.

Giménez e Moreno<sup>44</sup> destacam, neste sentido, a deficiência da supervisão das práticas agrícolas efetuadas pelas autoridades competentes, que, em contrapartida, não recebem respostas condizentes à gravidade do problema pelo ordenamento jurídico respectivo, encontrando resistência na falta de transparência das administrações públicas.

Há necessidade, portanto, de que a tutela ambiental se faça presente com todos os seus recursos na busca por regulamentações mais rígidas e eficazes quanto à utilização de agrotóxicos nas atividades agrícolas, visto que sua mitigação corresponderia a um grande avanço na busca pela justa distribuição da água potável a todos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa se desenvolveu com base na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, elaborada pela Organização das Nações Unidas com o intuito de executar medidas capazes de direcionar o planeta a um caminho sustentável.

Dentre tais medidas, utilizou-se como premissa a meta relacionada ao direito humano à água potável e ao saneamento, construindo-se raciocínio crítico por meio da análise da legislação

---

<sup>43</sup> VAZ, Paulo Afonso Brum. **O Direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 51.

<sup>44</sup> GIMÉNEZ, Andrés Molina; MORENO, Joaquín Melgarejo. Instrumentos de control de la contaminación agraria en las aguas subterráneas desde una perspectiva de derecho comparado. p. 38-39. In: GIMÉNEZ, Andrés Molina (Org.) **Água, sustentabilidade e direito** (Brasil – Espanha). [recurso eletrônico]. Itajaí, UNIVALI, 2015. Disponível em: <http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4#>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

internacional de águas em vigor e a caracterização de tal recurso como um bem finito e escasso, evidenciando-se, por conseguinte, os severos prejuízos que a poluição da água potável, em especial quando relacionada à contaminação por agrotóxicos, provoca ao ser humano.

Restou claro, através do estudo realizado, que não há qualquer possibilidade de se atingir a tão pretendida gestão sustentável da água e saneamento para todos se não houver efetivo controle prévio de qualidade dos recursos hídricos, garantindo assim distribuição e abastecimento adequados às comunidades.

No entanto, os empecilhos que se somam à consecução de tal objetivo não são poucos. A contaminação das águas por substâncias agrotóxicas, embora venha aumentando em larga escala, ainda não representa significativa preocupação aos ordenamentos jurídicos de modo geral.

As nações que já desenvolveram legislações específicas têm dificuldades na implementação de suas regulamentações, e aquelas que ainda não possuem dispositivos pertinentes têm como desafio o desinteresse das autoridades competentes e até mesmo a falta de transparência das administrações públicas de modo geral.

Faz-se necessário, pois, que a tutela do meio ambiente, através do esforço conjunto entre sociedade civil e operadores jurídicos, se utilize de todos os seus recursos a fim de alcançar os resultados pretendidos, proporcionando às presentes e futuras gerações um planeta sustentável.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BARBOSA, Erivaldo Moreira. Água doce: direito fundamental da pessoa humana. **Revista Âmbito Jurídico**. Rio Grande, 2008. Disponível [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura &artigo\\_id=3172](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura &artigo_id=3172).

BONISSONI, Natammy Luana de Aguiar. Aspectos destacados da construção histórica da legislação internacional de águas e o seu atual cenário na humanidade. p. 155-189. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.) **Debates Sustentáveis: Análise multidimensional e governança ambiental** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/2934094/Downloads/Free\\_8bb371b4-cd32-4928-81f1-c4df500d7a55%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/2934094/Downloads/Free_8bb371b4-cd32-4928-81f1-c4df500d7a55%20(2).pdf). Acesso em 09 de janeiro de 2015.

BRASIL. **Lei de Agrotóxicos**. Lei nº. 7.802, de 11 de julho de 1989.

CAPRILES, Renê. **Meio Século de Lutas**: Uma Visão Histórica da Água. Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos\\_agua\\_doce/meio\\_seculo\\_de\\_lutas%3A\\_um\\_a\\_visao\\_historica\\_da\\_agua.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_doce/meio_seculo_de_lutas%3A_um_a_visao_historica_da_agua.html). Último acesso em: 06/07/2014.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. 2.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1962.

CASTRO, José Esteban. A água (ainda) não é uma mercadoria: aportes para o debate sobre a mercantilização da água. **Revista UFMG**. v. 20, n.2, p. 190-221, jul./dez. Belo Horizonte, 2013. Disponível em <<https://www.ufmg.br/revistaufmg/downloads/20-2/09-a-agua-ainda-nao-e-uma-mercadoria-jose-castro.pdf>> Acesso em 09 de junho de 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14 ed. rev. ampl. e atual. em face da Rio+20 e do novo “Código” Florestal. São Paulo: Saraiva, 2013.

GIMÉNEZ, Andrés Molina; MORENO, Joaquín Melgarejo. Instrumentos de control de la contaminación agraria en las aguas subterranas desde una perspectiva de derecho comparado. p. 30-31. In: GIMÉNEZ, Andrés Molina (Org.) **Água, sustentabilidade e direito** (Brasil – Espanha). [recurso eletrônico]. Itajaí, UNIVALI, 2015. Disponível em: <http://siaiapp28.univali.br/lstfree.aspx?type=ebook&id=4#>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.

IBTIMES. Technology. Science. **Aral Sea**: NASA Images Reveal How Once World’s Fourth-Largest Lake Is Nearing Extinction. Disponível em: <http://www.ibtimes.com/aral-sea-nasa-images-reveal-how-once-worlds-fourth-largest-lake-nearing-extinction-1697612>. Acesso em 09 de junho de 2015.

IRVING, Marta de Azevedo; OLIVEIRA, Elizabeth. **Sustentabilidade e transformação social**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. A. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial - teoria e prática. 3. ed. São Paulo: RT, 2010.

LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. 1 ed. Rio de Janeiro: AS – PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.



NATIONAL GEOGRAPHIC. Education. Encyclopedic Entry. **Climate Refugee**. Disponível em: [http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/climate-refugee/?ar\\_a=1](http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/climate-refugee/?ar_a=1).

Acesso em 13 de maio de 2015.

ONU. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Agenda 2030**. Disponível

ONU. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Água Limpa e Saneamento**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>. Acesso em 14/01/2016.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2006**. Para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Disponível em [http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li\\_RDHGlobais.p.50](http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais.p.50). Acesso em 14/07/2014.

RODES, José Miguel Andreu. La protección de las aguas subterráneas. La contaminación agrícola y otros impactos. GIMÉNEZ, Andrés Molina (Org.) **Água, sustentabilidade e direito** (Brasil – Espanha). [recurso eletrônico]. Itajaí, UNIVALI, 2015. Disponível em: <http://siaiapp28.univali.br/istfree.aspx?type=ebook&id=4#>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

RYDLEWSKY, Carlos; GRISOTTO, Raquel. A vida sem água. **Revista Época Negócios**. São Paulo, n. 94, p. 96-109, dez. 2014.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. **Manual de direito ambiental**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SHIVA, Vandana. **Guerras por água – privatização, poluição e lucro**, 2006.

TENDLER, Silvio. **O veneno está na mesa**. Documentário da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. Acesso em 14 de janeiro de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8RVAgD44AGg>.

UNITED NATIONS. United Nations Water Conference. **Report**. Mar del Plata, 1977. Disponível em [http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar\\_del\\_Plata\\_Report.pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/Mar_del_Plata_Report.pdf). Acesso em: 06/07/2014.

UNITED NATIONS. International Conference on Water and the Environment (ICWE). **The Dublin Statement on Water and Sustainable Development**. Disponível em <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html>. Acesso em 06/07/2014.

UNITED NATIONS. Decide declarar 2013 como o Ano Internacional de Cooperação da Água.

**Resolution**                      **A/RES/65/154.**                      Disponível                      <http://daccess-dds-y.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/521/78/PDF/N1052178.pdf?OpenElement>.                      Acesso em 06/07/2014

UNITED NATIONS. **Renewable Resources and Conflict**. Toolkit and Guidance for Preventing and Managing Land and Natural Resources Conflicts. 2012. Disponível em: [http://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/GN\\_Renew.pdf](http://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/GN_Renew.pdf). Acesso em 14 de janeiro de 2016.

VARGAS, Everton Vieira. Água e Relações internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional**. Vol. 43. n. 1. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292000000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292000000100010). Acesso em 06//07/2014.

VAZ, Paulo Afonso Brum. **O Direito ambiental e os agrotóxicos**: responsabilidade civil, penal e administrativa. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

# SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE (SUDS): IMPLICACIONES HIDROLÓGICO-HIDRÁULICAS Y AMBIENTALES

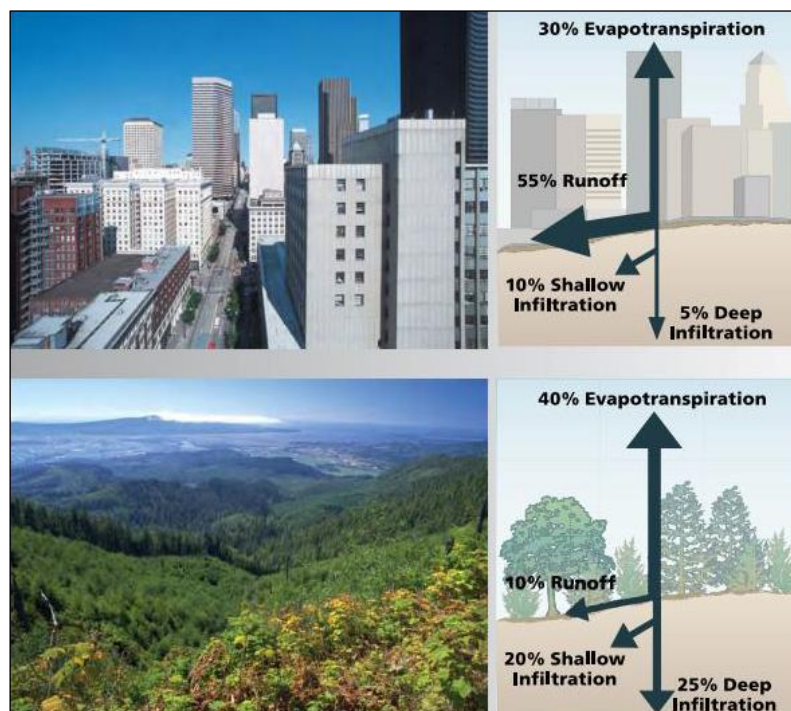
Arturo Trapote Jaume<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento de las ciudades comporta cambios en los usos del suelo y un aumento de las superficies impermeables, alterando así el ciclo natural del agua y agravando los problemas relacionados con el drenaje y la gestión de la escorrentía pluvial. Las principales consecuencia de este proceso de urbanización son: el aumento de la cantidad de escorrentía, la disminución de la calidad de la escorrentía y la desnaturalización del entorno urbano.

El aumento de la cantidad de escorrentía es una consecuencia directa de la impermeabilización del suelo, al disminuir la infiltración y otros procesos que normalmente se producen en las áreas naturales (interceptación, detención, retención y evapotranspiración) (Fig. 1).

**Figura 1.** Distribución del agua precipitada en una cuenca urbana y en una natural



**Fuente:** United States Environmental Protection Agency (EPA). **Design Manual Constructed Wetlands for Municipal Wastewater Treatment.** Cincinnati (OH, USA): U.S. EPA, CERL, 2000.

<sup>1</sup> Profesor del Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales y de la Universidad de Alicante.

En términos hidrológicos, el aumento de la impermeabilidad del suelo se traduce en un incremento del coeficiente de escorrentía, lo que provoca un aumento no sólo del volumen de escorrentía, sino también del caudal punta de desagüe de la cuenca, lo cual, desde un punto de vista hidráulico, implica mayores diámetros de los colectores de la red de drenaje.

La disminución de la calidad de la escorrentía tiene su origen en los diversos contaminantes (sedimentos, materia orgánica, nutrientes –principalmente nitrógeno y fósforo-, microorganismos patógenos, metales, etc.), que se van depositando progresivamente sobre las superficies urbanas (pavimentos, tejados, etc.) durante los periodos de tiempo seco. Con los eventos de precipitación, la escorrentía arrastra esta contaminación hacia la red de colectores y, en no pocas ocasiones, acaban vertiendo en los medios receptores, directa o indirectamente mediante descargas de los sistemas unitarios de saneamiento a través de aliviaderos.

Estas descargas de aguas contaminadas producen impactos ambientales muy negativos en los medios hídricos receptores y alteran gravemente el buen estado ecológico de las aguas. Algunos de los efectos que generan los vertidos de las aguas de escorrentía sobre los cuerpos receptores son: descenso del oxígeno disuelto (que puede provocar la mortandad de especies), el incremento de las concentraciones de nutrientes (con el consiguiente riesgo de eutrofización), la contaminación por agentes patógenos (que puede derivar en problemas de salud pública) o la acumulación de elementos tóxicos (que puede tener consecuencias en la cadena trófica, y por otra parte, aumenta los costes de potabilización del agua).

Para evitar estos efectos adversos, algunos países han promovido iniciativas legislativas. Por ejemplo, mediante la Directiva 2000/60/CE -conocida como Directiva Marco del Agua (DMA)- la Unión Europea legisla sobre las aguas superficiales, continentales, de transición, costeras y subterráneas, con el fin de prevenir y reducir su contaminación, fomentar su uso sostenible, proteger el medio acuático, mejorar la situación de los ecosistemas acuáticos y paliar los efectos de las inundaciones y de las sequías.

Se hace imprescindible, por consiguiente, tratar las aguas de escorrentía –o, al menos, la generada por las primeras lluvias o aguas de primer lavado (*first flush*)- en una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR), como paso previo a su vertido final al medio natural.

La desnaturalización del entorno urbano es otra de las consecuencias de la creciente presión urbanística, que va reduciendo las zonas verdes de las ciudades, con lo que se deteriora el

paisaje urbano, se impide la recarga de acuíferos y se induce el efecto “isla de calor”. Este fenómeno se concreta en un incremento térmico en el interior de la ciudad, de forma especialmente acusada en verano, que, entre otras cosas, potencia las reacciones de los gases de efecto invernadero.

Todas estas razones demandan la aplicación de estrategias de drenaje diferentes a las convencionales, lo cual ha llevado a un mayor interés en el uso de los denominados Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, SUDS o SuDS (*Sustainable Drainage Systems*). Los SUDS son sistemas de drenaje de agua superficial que han sido concebidos siguiendo las pautas del desarrollo sostenible. Los SUDS representan una alternativa sostenible a los sistemas tradicionales de drenaje, siendo capaces de mitigar muchos de los efectos adversos generados por la escorrentía superficial, especialmente en entornos urbanos.<sup>2</sup>

La filosofía de los SUDS es reproducir, de la manera más fiel posible, el ciclo hidrológico natural previo a la urbanización o actuación antrópica, de manera que sea posible minimizar los impactos del desarrollo urbanístico en cuanto a la cantidad y la calidad de la escorrentía. Con la implantación de SUDS en entornos urbanos se pretende minimizar la necesidad de construir y mantener grandes infraestructuras de detención y retención de escorrentía, lograr un tratamiento eficiente del agua y disminuir el riesgo de inundaciones de origen pluvial, suponiendo, además, un ahorro en los costes globales derivados de la gestión del agua de lluvia.<sup>3</sup>

## 1. PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LOS SUDS

Los SUDS actúan bajo los siguientes principios<sup>4</sup>:

- Reduciendo los caudales de escorrentía y, por consiguiente, reduciendo los riesgos inundación.
- Reduciendo la frecuencia con la que aparece la escorrentía.
- Reforzando la recarga de acuíferos (cuando sea posible).
- Reduciendo la carga de contaminantes del agua de escorrentía.

---

<sup>2</sup> PERALES, S.; ANDRÉS-DOMÉNECH, I. Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible: Una Alternativa a la Gestión del Agua de Lluvia. **RETEMA**, p. 92-104, 2008.

<sup>3</sup> PERALES, S.; ANDRÉS-DOMÉNECH, I. Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible: Una Alternativa a la Gestión del Agua de Lluvia. **RETEMA**, p. 92-104, 2008.

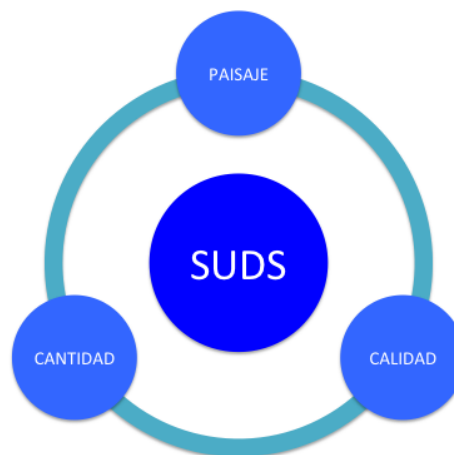
<sup>4</sup> WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. **CIRIA: The SUDS Manual**, Construction Industry Research and Information Association, 2007.

- Reduciendo la cantidad de superficie impermeable que genera escorrentía en los sistemas unitarios, evitando en gran medida las descargas de sistemas unitarios (DSU).
- Contribuyendo a una integración paisajística de los sistemas de drenaje.
- Generando posibles ecosistemas dentro de áreas urbanas.

Según la filosofía de los SUDS, la cuenca urbana tiene que comportarse del modo más parecido posible a como lo hacía en su estado natural. En este sentido, con los SUDS se persiguen los siguientes objetivos generales (Fig. 2):

- Disminuir la cantidad de escorrentía de lluvia en términos de volumen y caudal punta.
- Mejorar la calidad del agua de escorrentía para preservar los cuerpos receptores.
- Provocar beneficios al entorno en términos de calidad ambiental y mejora del paisaje.<sup>5</sup>

**Figura 2.** Ideograma de objetivos de los SUDS.



La reducción de la cantidad de escorrentía se produce a través de procesos de infiltración, evapotranspiración, detención, transporte y aprovechamiento del agua de lluvia, mientras que el aumento de la calidad de la escorrentía se lleva a cabo mediante procesos de sedimentación, filtración y biofiltración, adsorción, biodegradación y precipitación.<sup>6</sup>

La disminución de volúmenes y caudales punta de escorrentía puede solucionar, o al menos paliar, el problema de la incapacidad hidráulica de la red de colectores del sistema de drenaje convencional, debida al crecimiento urbano no previsto en la fase de planificación. En otro caso, las dos alternativas posibles serían desdoblar la red convencional, con los consiguientes costes

<sup>5</sup> WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. **CIRIA: The SUDS Manual**, Construction Industry Research and Information Association, 2007.

<sup>6</sup> WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. **CIRIA: The SUDS Manual**, Construction Industry Research and Information Association, 2007. Y PERALES, S. **Curso de GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA DE LLUVIA EN ENTORNOS URBANOS: SISTEMAS DE DRENAJESOSTENIBLE (SUDS)**. Instituto DIDACTIA, 2014.

económicos y sociales, o no hacer nada y afrontar la probabilidad de sufrir inundaciones más frecuentes. Al mismo tiempo, con la reducción de los caudales de escorrentía se minimizan las cargas contaminantes que puedan llegar a los cuerpos receptores y a las EDAR.

## 2. CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS SUDS

Los SUDS admiten diversas clasificaciones, tales como según el lugar donde se apliquen<sup>7</sup>, según la forma de funcionamiento<sup>8</sup> y según el tipo de actuación.<sup>9</sup>

Según el tipo de actuación, los SUDS comprenden medidas no estructurales y medidas estructurales. Las primeras, previenen, por una parte, la contaminación del agua reduciendo las fuentes potenciales de contaminantes y, por otra, evitan parcialmente el tránsito de las escorrentías hacia aguas abajo y su contacto con contaminantes. No precisan la realización de ningún proceso constructivo. Las segundas, gestionan la escorrentía contaminada mediante actuaciones que contengan en mayor o menor grado algún elemento constructivo o supongan la adopción de criterios urbanísticos ad hoc.

Entre las principales medidas no estructurales pueden citarse: educación, adecuada planificación urbanística, diseño adecuado, prácticas de mantenimiento y prevención, y política económica y normativa.

Por su parte, las medidas estructurales incluyen una amplia gama de actuaciones, que pueden implementarse de forma aislada o combinada. Las principales son las siguientes<sup>10</sup>: instalaciones de aprovechamiento del agua de lluvia, aljibes, cubiertas vegetadas (*green roofs* o *vegetated roofs*), plantación de árboles, superficies permeables, pozos y zanjas de infiltración, sistemas geocelulares, zonas de biorretención, franjas filtrantes, drenes filtrantes, cunetas vegetadas, depósitos de infiltración, depósitos de detención, estanques de retención y humedales artificiales (*constructed wetlands*).

---

<sup>7</sup> WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. **CIRIA: The SUDS Manual**, Construction Industry Research and Information Association, 2007.

<sup>8</sup> RODRÍGUEZ, J., GÓMEZ-ULLATE, E.; CASTRO, D. **Sistemas de Drenaje Sostenible. SUDS**, Santander (España), 2010.

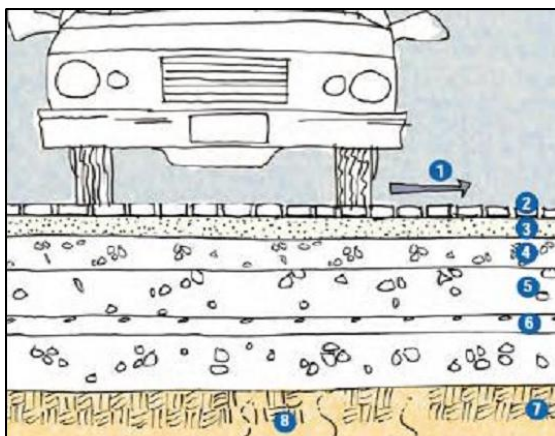
<sup>9</sup> PERALES, S.; ANDRÉS-DOMÉNECH, I. Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible: Una Alternativa a la Gestión del Agua de Lluvia. **RETEMA**, p. 92-104, 2008.

<sup>10</sup> WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. **CIRIA: The SUDS Manual**, Construction Industry Research and Information Association, 2007.; SFPUC. **Stormwater Best Management Practice (BMP) Fact Sheets**. San Francisco Public Utilities Commission, 2010.; y CIRIA Construction Industry Research and Information Association. **The SUDS Manual**, 2015.

Los pavimentos permeables, por ejemplo, tienen una enorme repercusión en el coeficiente de escorrentía. En efecto, en un sector urbano, las superficies viarias pavimentadas (calzadas + aceras) pueden suponer entre el 30 y el 40% de la superficie total del sector. Normalmente, estas superficies son altamente impermeables (asfalto u hormigón), lo que representa coeficientes de escorrentía del orden de 0,7-0,85. Por tanto, la sustitución de los pavimentos permeables por otros impermeables puede rebajar considerablemente el valor de este coeficiente. Ello implica, desde el punto de vista hidrológico, menores caudales de escorrentía y, desde una perspectiva hidráulica, menores diámetros de los colectores de la red de drenaje convencional. Paralelamente, considerando el enfoque ambiental, se da una notable disminución de la carga contaminante arrastrada por la escorrentía.

Los pavimentos permeables (Fig. 3) son superficies aptas para el tráfico rodado (calzadas, aparcamientos) o peatonal (aceras, paseos), que permiten la filtración vertical del agua a través de ellos. Pueden ser continuos (asfalto u hormigón) o discontinuos (adoquines y otros elementos modulares). Las capas inferiores (base y sub-base) deben garantizar la filtración del agua o bien acumularla y retenerla para su progresiva evacuación posterior. Con la permeabilización del suelo mediante estas técnicas se puede atenuar o laminar el caudal punta de escorrentía y, además, mejorar la calidad de estas aguas gracias a la eliminación de aceites, grasas, metales y sólidos suspendidos.

**Figura 3.** Sección transversal de un pavimento permeable (adaptado de SFPUC<sup>11</sup> por Pacazocchi, M.G.).



Leyenda:

1. Escorrentía hacia sistema de captación
2. Pavimento permeable Gravas finas (gravilla)
3. Capa de transición (gravas medias)
4. Gravas gruesas
5. Almacenamiento
6. Dren (si es necesario)
7. Suelo natural
8. Infiltración cuando sea posible

Las superficies permeables pueden integrarse en una gran variedad de espacios, tanto públicos como privados. Viarios, zonas de aparcamiento, aceras, parques, terrazas, patios

<sup>11</sup> SFPUC. *Stormwater Design Guidelines*. [Online] San Francisco Public Utilities Commission, 2010.



interiores, etc., son algunos ejemplos de dónde pueden ubicarse este tipo de SUDS. Los materiales que forman los pavimentos permeables se fabrican en una amplia gama de formas y colores, de manera que pueden servir como elementos enriquecedores del paisaje urbano.

Se muestran seguidamente algunos de los tipos de pavimentos permeables más habituales<sup>12</sup>.

- Asfaltos porosos (Fig. 4). Estos pavimentos, utilizados principalmente en los aparcamientos, permiten que el agua drene a través de la superficie del pavimento y se infiltre en el subsuelo.

**Figura 4.** Detalle de un asfalto poroso.



- Hormigón permeable (Fig. 5). Este pavimento elimina o reduce la necesidad de instalar estanques de retención y de otras técnicas, rebajando los costes totales del proyecto.

**Figura 5.** Detalle de un hormigón permeable.



- Elementos modulares (Fig. 6). Las unidades modulares de hormigón prefabricado,

<sup>12</sup> Véase en: <http://drenajurbanosostenible.org/>

piedra natural, etc., permiten que el agua percole por las juntas o a través de sus superficies.

**Figura 6.** Detalles elementos modulares (adoquines).



- Sistemas mixtos de hierba y hormigón (Fig. 7). Estos sistemas proporcionan una serie de espacios interiores vacíos que permiten el almacenamiento de agua y un excelente desarrollo vegetal (hierba), protegido por la estructura de hormigón.

**Figura 7.** Detalle de un sistema de hierba y hormigón.



### **3. IMPLICACIONES HIDROLÓGICO-HIDRÁULICAS DE LOS SUDS**

Desde el punto de vista hidrológico, el efecto más significativo de la implantación de SUDS en un área urbana es la reducción del caudal de escorrentía, ya que, fundamentalmente, aumenta la infiltración y, en consecuencia, disminuye el coeficiente de escorrentía. En términos cuantitativos, evaluaremos subsiguientemente la influencia del coeficiente de escorrentía sobre el caudal de escorrentía, en primera instancia, y sobre el tamaño del colector que ha de transportar dicho caudal, en segunda.

El caudal de escorrentía puede determinarse a través del Método Racional. De acuerdo con

este método, el caudal,  $Q$ , correspondiente a un período de retorno,  $T$ , se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{I \cdot A_c \cdot C \cdot K_t}{3,6} \quad (1)$$

donde  $Q$  ( $m^3/s$ ) es el caudal máximo anual correspondiente al período de retorno  $T$ , en el punto de desagüe de la cuenca,  $I$  ( $mm/h$ ) la intensidad de precipitación correspondiente al período de retorno ( $T$ ) considerado, para una duración del aguacero ( $t$ ) igual al tiempo de concentración,  $t_c$ , de la cuenca,  $C$  (adimensional) el coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie drenada,  $A_c$  ( $km^2$ ) el área de la cuenca o superficie drenada, y  $K_t$  el coeficiente de uniformidad.

El coeficiente  $K_t$  tiene en cuenta la falta de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación. Se obtiene a través de la siguiente expresión:

$$K_t = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14} \quad (2)$$

donde  $K_t$  (adimensional) es el coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación, y  $t_c$  (horas) el tiempo de concentración de la cuenca.

El tiempo de concentración,  $t_c$ , es una característica propia de cada cuenca. Se obtiene calculando el tiempo de recorrido más largo desde cualquier punto de la cuenca hasta el punto de desagüe, mediante la siguiente fórmula:

$$t_c = 0,3 \cdot L_c^{0,76} \cdot J_c^{-0,19} \quad (3)$$

donde  $t_c$  (horas) es el tiempo de concentración,  $L_c$  (km) la longitud del cauce principal, y  $J_c$  (m/m) la pendiente media del cauce.

En cuanto a la intensidad de precipitación,  $I$ , su magnitud depende del periodo de retorno,  $T$  (años), y de la duración del aguacero,  $t$  (igual al tiempo de concentración,  $t_c$ ), y depende de las características propias del lugar, fundamentalmente de la geomorfología y de la pluviometría.

Finalmente, el coeficiente de escorrentía,  $C$  (adimensional), define la parte de la precipitación de intensidad,  $I$  ( $T$ ,  $t$ ), que genera el caudal de avenida en el punto de desagüe de la cuenca. En un área urbana, los valores del coeficiente de escorrentía suelen oscilar entre 0,80 y 0,90, y en un área natural -sin urbanizar- entre 0,20 y 0,30.

Si se fijan, por un lado, el periodo de retorno,  $T$ , y, por otro, la duración del aguacero,  $t = t_c$ ,

en una determinada cuenca de la que se conocen sus características geomorfológicas y pluviométricas ( $A_c$ ,  $t_c$  ( $L_c$ ,  $J_c$ ),  $I$  ( $T$ ,  $t = t_c$ )), el caudal,  $Q$ , sólo podría variar modificando el coeficiente de escorrentía,  $C$ . En tal caso, el caudal dado por la Ec. (1) puede representarse como una función lineal de  $C$ , de la forma:

$$Q = k \cdot C \quad (4)$$

donde  $k$  es una constante cuya expresión es:  $k = \frac{I \cdot A_c \cdot K_t}{3,6}$ , y que dependerá de las características geomorfológicas de la cuenca y de la pluviometría del lugar.

De acuerdo con la Ec. (4), la variación porcentual de  $C$  implica la misma variación porcentual de  $Q$ , ya sean incrementos o decrementos, y, obviamente, las variaciones de caudal, inducidas por las variaciones del coeficiente de escorrentía, repercutirán en cierta medida en los diámetros de los colectores de la red de drenaje.

Para cuantificar estas relaciones y, concretamente, la influencia del coeficiente de escorrentía sobre el diámetro del colector, se propone una aplicación numérica a un sector de una cuenca urbana real, localizada en el sureste peninsular español, de área  $A_c = 1 \text{ km}^2$ , y para un periodo de retorno  $T = 25$  años (deseable para drenaje urbano). Otros datos de la cuenca de estudio son los siguientes: longitud del cauce principal,  $L_c = 1 \text{ km}$ ; pendiente media de la cuenca,  $J_c = 0.020 \text{ m/m}$ ; y, dado el grado de urbanización actual de la cuenca de estudio, se estima un coeficiente de escorrentía  $C = 0,80$ . Calcularemos los caudales y diámetros correspondientes del colector para sucesivas reducciones porcentuales del coeficiente de escorrentía actual ( $C = 0,80$ ) del 10, 15, 20, 25 y 30%.

El cálculo de caudales se ha realizado con el Método Racional (Ec. (1) y sigs.). Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla 1, junto con los correspondientes porcentajes de reducción. Como se puede observar esta tabla, las reducciones porcentuales del coeficiente de escorrentía reducen en la misma medida el caudal, es decir: % reducc.  $C =$  % reducc.  $Q$ , como era de esperar a la vista de la relación entre los valores de  $C$  y  $Q$  (Ec. (4)).

**Tabla 1.** Caudales resultantes (Q) en función de los coeficientes de escorrentía (C) y porcentajes de reducción correspondientes (% reducc.).

C	% reducc. C	Q (m <sup>3</sup> /s)	% reducc. Q
0.80	-	8.3	-
0.72	10	7.5	10
0.68	15	7.0	15
0.64	20	6.6	20
0.60	25	6.2	25
0.56	30	5.8	30

Por otro lado, para el dimensionamiento del colector puede utilizarse la fórmula de Manning, que se expresa como:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot s^{1/2} \cdot R_h^{2/3} \cdot A \quad (5)$$

donde Q (m<sup>3</sup>/s) es el caudal a transportar -calculado anteriormente-, n (adimensional) el coeficiente de rugosidad, s (m/m) la pendiente geométrica del colector, R<sub>h</sub> (m) el radio hidráulico y A (m<sup>2</sup>) el área ocupada por el agua en el colector.

Consideremos un colector circular de diámetro D (m) totalmente lleno, pero sin entrar en carga, es decir, funcionando en el límite de lámina libre. Aunque en la práctica no es lo habitual -ya que los colectores se diseñan a sección parcialmente llena (75-85%)-, a los efectos del análisis que nos ocupa esta simplificación es válida y no desvirtúa los resultados.

El R<sub>h</sub> de un colector circular a sección llena es D/4, con lo que la Ec. (5) se convierte en:

$$Q = \frac{0,31}{n} \cdot s^{1/2} \cdot D^{8/3} \quad (6)$$

El diámetro, D, del colector, se obtiene despejando de la Ec. (6), quedando:

$$D = \left( \frac{n}{0,31 \cdot s^{1/2}} \right)^{3/8} \cdot Q^{3/8} \quad (7)$$

Para nuestro caso de estudio supondremos que el material del colector es hormigón (n = 0,013) y que la pendiente del mismo es del 0,5% (s = 0,005 m/m). Sustituyendo valores en la Ec. (7) se tiene:

$$D = 0,82 \cdot Q^{3/8} \quad (8)$$

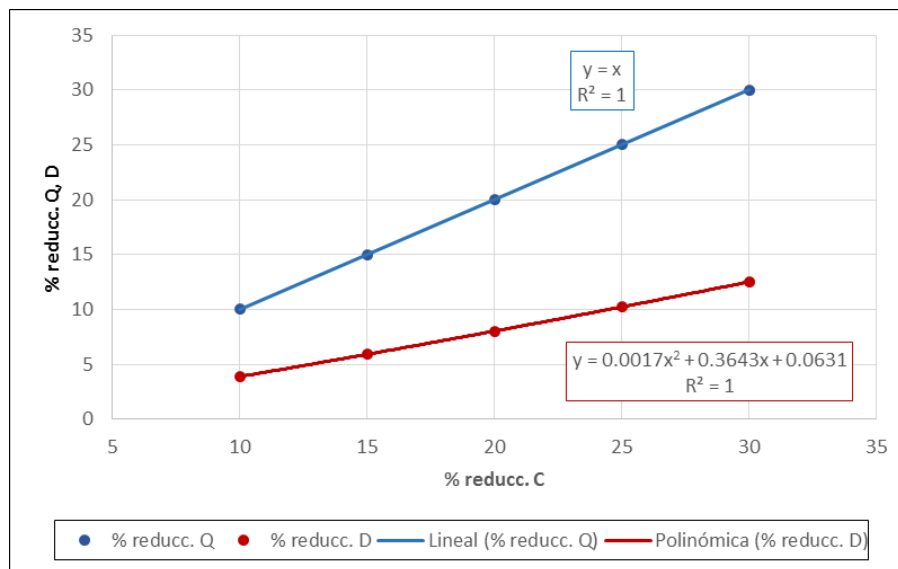
En la Tabla 2 se recogen los resultados del cálculo de los diámetros (teóricos), realizado con la Ec. (8) y los porcentajes de reducción (% reducc.) de Q y D correspondientes.

**Tabla 2.** Valores de los diámetros teóricos (D) resultantes para cada caudal (Q) y porcentajes de reducción correspondientes (% reducc.).

Q (m <sup>3</sup> /s)	% reducc. Q	D (mm)	% reducc. D
8.3	-	1.817	-
7.5	10	1.747	4
7.0	15	1.710	6
6.6	20	1.671	8
6.2	25	1.631	10
5.8	30	1.590	13

La Figura 8 muestra las variaciones de las reducciones porcentuales del caudal (% reducc. Q) y del diámetro del colector (% reducc. D) en función de los porcentajes de reducción del coeficiente de escorrentía (% reducc. C), estos últimos tomados de la Tabla 1.

**Figura 8.** Relaciones entre las reducciones porcentuales del caudal (% reducc. Q) y las del diámetro del colector (% reducc. D) en función de las reducciones porcentuales del coeficiente de escorrentía (% reducc. C).



Las gráficas de la Fig. 8 evidencian, en primer lugar, que, al igual que sucedía entre el coeficiente de escorrentía y el caudal, existe una relación lineal entre las reducciones porcentuales del coeficiente de escorrentía y las reducciones porcentuales del caudal. En este caso, dicha relación es de la forma:

$$y = x \quad (R^2 = 1)$$

Denotando como  $\delta Q$  el porcentaje de reducción del caudal (% reducc. Q) y como  $\delta C$  el porcentaje de reducción del coeficiente de escorrentía (% reducc. C), la ecuación anterior puede escribirse como:

$$\delta Q = \delta C \quad (9)$$

En segundo lugar, y más importante desde una perspectiva económica, que se puede cuantificar la influencia del coeficiente de escorrentía sobre el diámetro del colector, mediante una relación que se ajusta a una función de tipo polinómico, de la forma:

$$y = 0,0017x^2 + 0,3643x + 0,0631 \quad (R^2 = 1)$$

Si denotamos como  $\delta D$  el porcentaje de reducción del diámetro (% reducc. D), la ecuación anterior toma la forma:

$$\delta D = 0,0017(\delta C)^2 + 0,3643(\delta C) + 0,0631 \quad (10)$$

De forma general, la Ec. (10) puede expresarse como:

$$\delta D = a(\delta C)^2 + b(\delta C) + c \quad (11)$$

donde a, b y c son parámetros que dependen del material constitutivo y de la pendiente del colector.

La Ec. (11) permite cuantificar y, en consecuencia, valorar económicamente, la reducción porcentual del diámetro de un colector de drenaje convencional en función de la reducción porcentual del coeficiente de escorrentía de una cuenca urbana. Esta reducción del coeficiente de escorrentía es una consecuencia directa de la implementación de SUDS en la cuenca en cuestión.

#### **4. IMPLICACIONES AMBIENTALES DE LOS SUDS**

Desde una perspectiva ambiental, la implantación de SUDS en áreas urbanas supone importantes beneficios, tanto para los medios hídricos receptores como para las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR), debido a la capacidad descontaminante de estos sistemas, así como para el paisaje del propio entorno urbano.

En materia de vertidos a los medios receptores, para los estados miembros de la Unión

Europea (UE) los principales referentes normativos son la Directiva 91/271/CEE, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (parcialmente modificada por la Directiva 98/15/CE), y la Directiva 2000/60/CE -conocida como Directiva Marco del Agua (DMA)-, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (superficiales, continentales, de transición, costeras y subterráneas).

En las Tablas 3 y 4 se recogen los requisitos que a cumplir por los vertidos de depuradoras urbanas, según las Directivas 91/271 y 98/15/CE, respectivamente.

**Tabla 3.** Requisitos para los efluentes de depuradoras urbanas (Directiva 91/271/CEE).

Parámetro	Concentración (media diaria máx.)	Porcentaje mínimo de reducción (%) <sup>(1)</sup>
Demanda Bioquímica de Oxígeno a los 5 días (DBO <sub>5</sub> ) (a 20 °C, sin nitrificación) <sup>(2)</sup>	25 mg/l O <sub>2</sub>	70-90 40 <sup>(3)</sup>
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	125 mg/l O <sub>2</sub>	75
Sólidos en Suspensión Totales (SST)	35 mg/l <sup>(4)</sup>	90 <sup>(4)</sup>
	35 mg/l <sup>(3)</sup>	90 <sup>(3)</sup>
	(> 10.000 h-e) 60 mg/l <sup>(3)</sup>	(> 10.000 h-e) 70 <sup>(3)</sup>
	(2.000-10.000 h-e)	(2.000-10.000 h-e)

1) Reducción relacionada con la carga del caudal de entrada.

2) Puede sustituirse por otro parámetro: Carbono Orgánico Total (COT) o Demanda Total de Oxígeno (DTO), si puede establecerse una correlación entre DBO<sub>5</sub> y el parámetro sustituto.

3) Aglomeraciones urbanas situadas en regiones de alta montaña (>1.500 m de altura s.n.m.).

4) Este requisito es optativo.

5) h-e (habitante equivalente): carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO<sub>5</sub>) de 60 gramos de oxígeno por día.

**Tabla 4.** Requisitos para los efluentes de depuradoras urbanas: zonas sensibles eutróficas (se aplican uno o los dos parámetros, según el caso) (Directiva 98/15/CE).

Parámetro	Concentración (media diaria máxima)	Porcentaje mínimo de reducción (%) <sup>(1)</sup>
Fósforo total (PT)	2 mg/l (10.000-100.000 h-e) 1 mg/l (>100.000 h-e)	80
Nitrógeno total (NT) <sup>(2)</sup>	15 mg/l (10.000-100.000 h-e) 10 mg/l (>100.000 h-e) <sup>(3)</sup>	70-80

1) Reducción relacionada con la carga del caudal de entrada.

2) N total equivale a la suma de nitrógeno Kjeldahl total (N orgánico y amoniacal), nitrógeno en forma de nitrato y nitrógeno en forma de nitrito.

3) Estos valores de concentración constituyen medias anuales según el punto D.4.c) del anexo I. No obstante, los requisitos relativos al nitrógeno pueden comprobarse mediante medias diarias cuando se demuestre, de conformidad con el punto D.1 del anexo I, que se obtiene el mismo nivel de protección. En ese caso, la media diaria no deberá superar los 20 mg/l de nitrógeno total para todas las muestras, cuando la temperatura del efluente del reactor biológico sea superior o igual a 12 °C. En sustitución del requisito relativo a la temperatura, se podrá aplicar una limitación del tiempo de funcionamiento que tenga en cuenta las condiciones climáticas regionales.

Las aguas de escorrentía son las aguas residuales generadas por la precipitación pluvial -o



nival- sobre zonas urbanas. El grado de contaminación de estas aguas puede alcanzar, en ocasiones, niveles comparables al de las aguas residuales urbanas. En la Tabla 5 se indica la composición típica de las aguas de escorrentía urbana, referida a los parámetros más significativos, y sus respectivos valores.

**Tabla 5.** Parámetros de contaminación de la escorrentía urbana<sup>13</sup>.

Parámetro	Concentración en el afluente (mg/l)	
	Rango	Valor típico
DBO <sub>5</sub>	9-38	20
SST	100-450	195
PT	0,1-1,7	0,5
NT	1,2-6,0	2,7

Si se comparan los valores de la Tabla 5 con los de las Tablas 3 y 4 se observa que, en determinados casos, no se cumplirían los requisitos de las directivas europeas. Concretamente, los valores de las concentraciones de SS, y DBO<sub>5</sub> no verificarían la Directiva 91/21/91, y la de PT la 98/15/CE (para poblaciones > 100.000 h-e). En tales circunstancias, las aguas de escorrentía no podrían ser vertidas directamente al medio receptor sin un tratamiento previo adecuado.

En este apartado se evaluará la capacidad de un tipo de SUDS, concretamente de un humedal artificial (*constructed wetland* o, simplemente, *wetland*), para reducir algunos de los contaminantes más representativos de la escorrentía urbana.

Los wetlands (Figuras 9 y 10) son zonas poco profundas con vegetación (emergente, flotante o sumergida), construidas para acumular la escorrentía pluvial y en la que se produce la eliminación de contaminantes a través de procesos físicos (filtración y sedimentación), químicos (oxidación, reducción, precipitación y adsorción) y biológicos (degradación de la materia orgánica carbonosa, nitrogenada y fosforada).

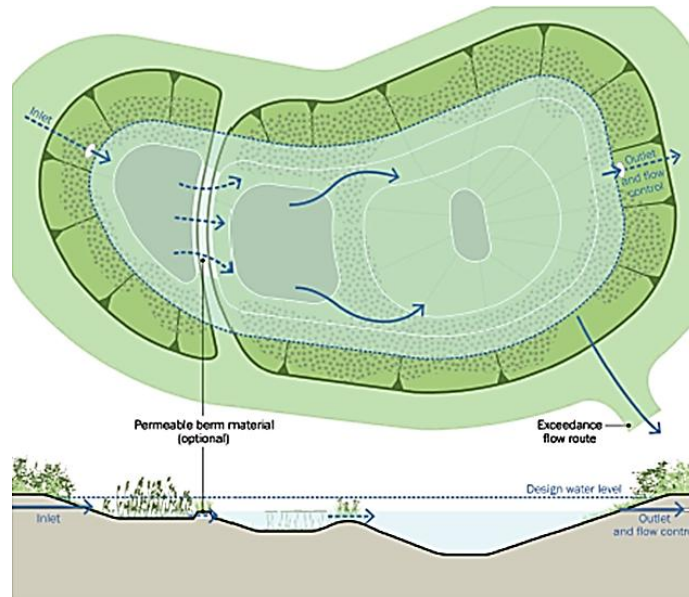
**Figura 9.** Imágenes de wetlands.



**Fuente:** CIRIA Construction Industry Research and Information Association. **The SUDS Manual**, 2015

<sup>13</sup> TEMPRANO, J., CERVIGNI, M.G., SUÁREZ, J., TEJERO, J.I. Contaminación en redes de alcantarillado urbano en tiempo de lluvia: control en origen. **Revista de Obras Públicas**, n. 3352, p. 45-57, 1996.

**Figura 10.** Planta y perfil de un wetland combinado con un estanque de detención o de retención.



**Fuente:** CIRIA Construction Industry Research and Information Association. **The SUDS Manual**, 2015

El diseño de los wetlands se basa en el modelo de flujo-pistón, que se expresa mediante la siguiente ecuación cinética de primer orden:

$$\frac{C_e}{C_o} = e^{-k_p t} \quad (12)$$

donde  $C_e$  (mg/l) es la concentración de  $\text{DBO}_5$  en el afluente al wetland,  $C_o$  (mg/l) la concentración de  $\text{DBO}_5$  en el efluente del wetland,  $k_p$  ( $\text{días}^{-1}$ ) la constante de reacción de primer orden, y  $t$  (días) el tiempo de retención hidráulico.

La integración de la Ec. (12) conduce a la siguiente expresión:

$$\ln\left(\frac{C_e}{C_o}\right) = -k_p \cdot t \quad (13)$$

El tiempo de retención hidráulico,  $t$ , se obtiene mediante la siguiente ecuación:

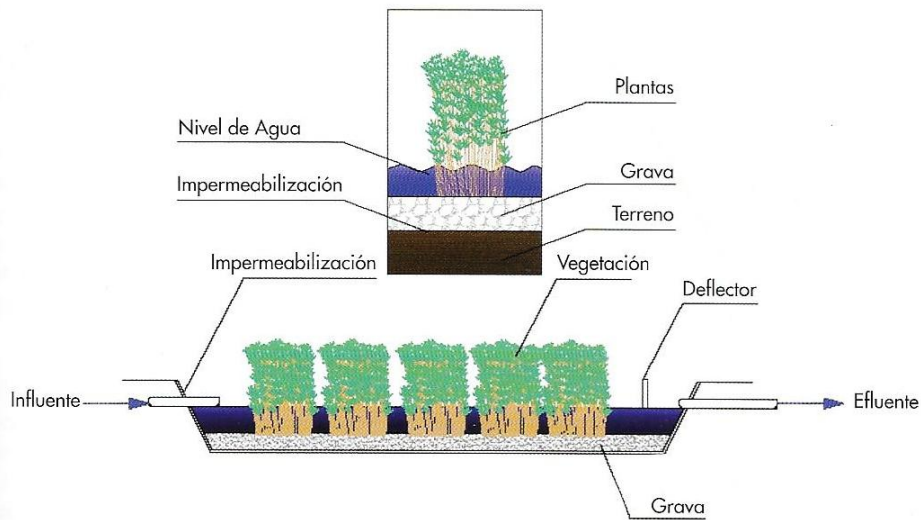
$$t = \frac{A \cdot h \cdot n}{Q} \quad (14)$$

donde  $A$  ( $\text{m}^2$ ) es la superficie del wetland,  $h$  (m) su profundidad media,  $n$  la porosidad del material de relleno (adimensional) y  $Q$  ( $\text{m}^3/\text{d}$ ) el caudal a tratar en el wetland.

Consideremos como caso de estudio la implantación de un wetland de flujo superficial

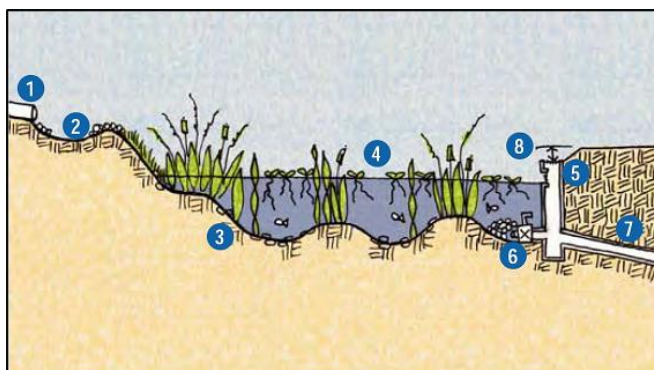
(profundidad 0,30-0,50 m) (Figs. 11 y 12) en un área urbana.

**Figura 11.** Secciones transversal (arriba) y longitudinal (abajo) de un wetland de flujo superficial (CEDEX, 2010).



**Fuente:** CEDEX. **Manual para la implantación de sistemas de depuración para pequeñas poblaciones.** Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-CEDEX-CENTA, 2010.

**Figura 12.** Componentes de un wetland (adaptado de SFPUC, 2010, por Pacazocchi, M.G.).



Legenda:

1. Dispositivo de entrada
2. Disipador de energía
3. Fondo irregular
4. Superficie libre del agua
5. Sistema de aliviadero con filtros
6. Válvula de drenaje (opcional)
7. Conducto de salida
8. Resguardo 0.3 m, generalmente

**Fuente:** adaptado de SFPUC. **Stormwater Design Guidelines.** [Online] San Francisco Public Utilities Commission, 2010, por Pacazocchi, M.G..

En la Tabla 6 se exponen los rangos de rendimientos de wetlands de flujo superficial, en términos porcentuales de reducción de los valores paramétricos característicos de contaminación de las aguas residuales.

**Tabla 6.** Porcentajes de eliminación en wetlands de flujo superficial (USEPA, 2000).

Parámetro	% reducción
DBO <sub>5</sub>	80
SST	80
PT	50
NT	40

**Fuente:** United States Environmental Protection Agency (EPA). **Design Manual Constructed Wetlands for Municipal Wastewater Treatment.** Cincinnati (OH, USA): U.S. EPA, CERL, 2000.

Para ilustrar el potencial descontaminante de los wetlands, seleccionaremos las situaciones más desfavorables de entre las expuestas en las Tabla 5, y aplicaremos los porcentajes de reducción de la Tabla 6. Los resultados se recogen en la Tabla 7.

**Tabla 7.** Concentraciones en el efluente de un wetland de flujo superficial.

Parámetro	Concentración en el afluente (mg/l)	% reducción	Concentración en el efluente (mg/l)
DBO <sub>5</sub>	38	80	7,6
SST	450	80	90
PT	1,7	50	0,85
NT	6	40	3,6

Al contrastar los valores de la Tabla 7 con los de las Tablas 3 y 4 se deduce, en primer lugar, que las concentraciones en el efluente de materia orgánica (medida como DBO<sub>5</sub>) y de fósforo total (PT) verifican, respectivamente, las Directivas 91/2714/CEE y 98/15/CE; y, en segundo lugar, que los sólidos en suspensión totales (SST) no verifican la Directiva 91/271/CEE, por lo que sería necesario un tratamiento complementario para su mejora, que bien podría ser otro de los tipos de SUDS. En todo caso, la concentración de nitrógeno total (NT) en el afluente al wetland se sitúa por debajo de los valores máximos admisibles prescritos por la Directiva 98/15/CE.

Veamos el diseño del wetland con los datos de la Tabla 7 para la DBO<sub>5</sub>, asumiendo, además, los siguientes datos de partida: temperatura, T = 20 °C, y constante de reacción, k<sub>p</sub> = 0,083. Sustituyendo estos valores en la Ec. (13) y despejando, se obtiene el tiempo de retención:

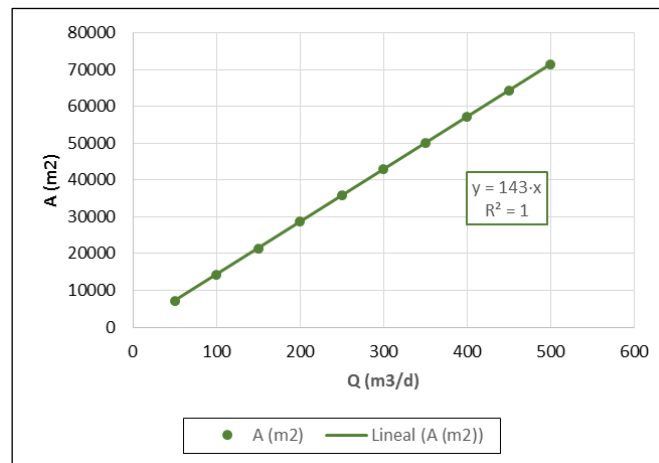
$$\ln\left(\frac{7,6}{38}\right) = -0,083 \cdot t \Rightarrow t \approx 20 \text{ días}$$

Para calcular la superficie del wetland se aplica la Ec. (14), suponiendo una profundidad media, h = 0,40 m y una porosidad, n = 0,35 (grava). Sustituyendo valores se obtiene la siguiente expresión de la superficie, A, en función lineal del caudal, Q:

$$t = \frac{A \cdot h \cdot n}{Q} \Rightarrow A = \left(\frac{t}{h \cdot n}\right) Q \approx 143 \cdot Q \quad (15)$$

A título de ejemplo, con la gráfica de la Fig. 13 se puede estimar el área necesaria del wetland para una gama de caudales.

**Figura 13.** Superficie necesaria del wetland (A) en función del caudal de escorrentía a tratar (Q).



Para cualquier wetland del flujo superficial, la expresión general de la Ec. (15) sería la siguiente:

$$A = d \cdot Q \quad (15)$$

donde  $d$  es un parámetro que depende del tiempo de retención ( $t$ ), de la profundidad del wetland ( $h$ ) y de la porosidad del material de relleno soporte de la vegetación ( $n$ ).

Finalmente, para remarcar los aspectos ambientales de los wetlands, a continuación se describe sucintamente el caso de éxito del parque urbano inundable de “La Marjal”, en Alicante (España).

El parque urbano inundable “La Marjal” (Fig. 14) tiene una capacidad máxima de almacenamiento de unos 45.000 m<sup>3</sup>. Diseñado, principalmente, para solucionar los problemas de inundaciones en una zona de urbanizaciones de la playa de San Juan de Alicante, combina funciones técnicas, medioambientales y sociales.

En el parque se han observado ejemplares de martín pescador, ave poco habitual y protegida que nunca antes había sido vista en un entorno cercano a Alicante. Por ello, se está estudiando la colocación de nidales para favorecer la permanencia en el parque de estos pájaros tan singulares.

**Figura 14.** Parque urbano inundable “La Marjal” (Alicante, España) (izq.: fotografía del autor; dcha.: diario La Verdad, 3 de enero de 2016).



Asimismo, se han plantado especies arbóreas y arbustivas, seleccionadas para recrear las imágenes propias de las zonas de ribera, de la montaña y de las terrazas agrícolas.

Por otra parte, con el objetivo de ofrecer una solución sostenible a un posible problema de plagas de mosquitos y minimizar el uso de pesticidas artificiales, se ha recurrido al control biológico mediante un plan de acción que consta de dos fases: en la primera, se realizará la suelta en condiciones controladas de peces larvíboros, y, en la segunda, se colocarán diferentes nidales artificiales que permitan el establecimiento de diferentes especies insectívoras, como murciélagos, golondrinas y aves insectívoras.

## CONCLUSIONES

1. Los SUDS reducen el volumen y el caudal punta de la escorrentía urbana, de manera que pueden resolver o paliar el problema de la insuficiencia hidráulica de la red de colectores convencional, que no pueden asumir los caudales de escorrentía generados como consecuencia de la impermeabilización del suelo derivada del progresivo crecimiento urbano.

2. Para cualquier cuenca, se verifica que las reducciones porcentuales del caudal de escorrentía ( $\delta C$ ) representan las mismas reducciones porcentuales del caudal ( $\delta Q$ ):

$$\delta Q = \delta C$$

3. Para cualquier colector de drenaje, la reducción porcentual del coeficiente de

escorrentía de la cuenca ( $\delta C$ ) implica una reducción porcentual del diámetro ( $\delta D$ ), que puede cuantificarse mediante una función de tipo polinómico de la forma:

$$\delta D = a(\delta C)^2 + b(\delta C) + c$$

donde a, b y c son parámetros que dependen del material constitutivo y de la pendiente del colector.

4. Los SUDS mejoran la calidad de la escorrentía urbana, reduciendo significativamente los valores paramétricos de los contaminantes y las cargas que puedan llegar a los medios receptores y a las EDAR, por efecto del lavado de las superficies urbanas en los eventos de precipitación.

5. En última instancia, los SUDS reducen la cantidad de escorrentía y, sobre todo, mejoran la calidad de la escorrentía, previniendo así la contaminación de los medios hídricos receptores y contribuyendo a mantener el buen estado ecológico de las aguas naturales.

6. Los SUDS renaturalizan y mejoran el paisaje urbano. Algunos de estos sistemas, como es el caso de los wetlands, constituyen verdaderos ecosistemas que, además de compatibilizar aspectos técnicos y ambientales, pueden ser utilizados en tiempo seco como espacios de ocio, esparcimiento y educativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉS-DOMÉNECH, I. La gestión alternativa del agua de lluvia mediante sistemas de drenaje sostenible. **iAgua**, 2016. Disponible en: <<http://www.iagua.es/blogs/ignacio-andres-domnenech/gestion-alternativa-agua-lluvia-mediante-sistemas-drenaje-sostenible>>. Acceso en: 30 de junio de 2016.

CASQA. **New Development and Redevelopment Handbook**. California Stormwater Quality Association, 2003.

CEDEX. **Manual para la implantación de sistemas de depuración para pequeñas poblaciones**. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-CEDEX-CENTA, 2010.

Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. **Gestión de las aguas pluviales**. Implicaciones en el diseño de los sistemas de saneamiento y drenaje urbano. Madrid (España), 2008.

CIRIA Construction Industry Research and Information Association. **The SUDS Manual**, 2015.

CITY OF PORTLAND. **Stormwater Management Manual**. Portland: City of Portland Bureau of Environmental Services, 2008.

- CRITES, R.W., MIDDLEBROOKS, E.J., BASTIAN, R.K., REDD, S.C. **Natural Wastewater Treatment Systems**. Boca Raton (FL, USA): CRC Press, 2014.
- HUERTAS, R., MARCOS, C., IBARGUREN N. y ORDÁS, S. **Guía práctica para la depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones**. Confederación Hidrográfica del Duero (CHD), 2013.
- MARTELO, J., BORRERO, J., Macrófitas flotantes en el tratamiento de aguas residuales; una revisión del estado del arte. **Ingeniería y Ciencia, ing. cienc.** ISSN 1794–9165, v. 8, n. 15, p. 221-243, enero-junio de 2012.
- MINISTERIO DE FOMENTO (España). **Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras**. BOE núm. 60 (10/03/2016).
- PERALES, S. **Curso de GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA DE LLUVIA EN ENTORNOS URBANOS: SISTEMAS DE DRENAJESOSTENIBLE (SUDS)**. Instituto DIDACTIA, 2014.
- PERALES, S.; ANDRÉS-DOMÉNECH, I. **Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible: Una Alternativa a la Gestión del Agua de Lluvia**. RETEMA, p. 92-104, 2008.
- NYDEC. **New York State Department of Environmental Conservation**, 2010.
- RODRÍGUEZ, J., GÓMEZ-ULLATE, E.; CASTRO, D. **Sistemas de Drenaje Sostenible**. SUDS, Santander (España), 2010.
- SFPUC. **Stormwater Best Management Practice (BMP) Fact Sheets**. San Francisco Public Utilities Commission, 2010.
- SFPUC. **Stormwater Design Guidelines. [Online]** San Francisco Public Utilities Commission, 2010.
- TEMPRANO, J., CERVIGNI, M.G., SUÁREZ, J., TEJERO, J.I. Contaminación en redes de alcantarillado urbano en tiempo de lluvia: control en origen. **Revista de Obras Públicas**, n. 3352, p. 45-57, 1996.
- United States Environmental Protection Agency (EPA). **Design Manual Constructed Wetlands for Municipal Wastewater Treatment**. Cincinnati (OH, USA): U.S. EPA, CERL, 2000.
- UNIÓN EUROPEA. **Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas**, 2000.
- WOODS-BALLARD, P., KELLAGHER, R., MARTIN, P., JEFFERIES, C., BRAY, R.; SHAFFER, P. CIRIA. **The SUDS Manual, Construction Industry Research and Information Association**, 2007.



# AS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA, SUA NATUREZA JURÍDICA E REGULAÇÃO

Aline Milena Grando<sup>1</sup>

Rosana Aparecida Bellan<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Os problemas trazidos pelo aquecimento global demandam uma nova forma de refletir a maneira com que as economias globais vêm se desenvolvendo.

Nesse sentido, a partir de iniciativas de lideranças governamentais globais, busca-se minimizar as interferências do homem no clima com metas de redução de emissões de gases do efeito estufa (GEE).

A redução da emissão de GEE a partir de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) vem gerando uma nova “moeda” no cenário econômico mundial, chamada de Créditos de Carbono, que são negociados internacionalmente em um mercado próprio – denominado Mercado de Carbono.

Contudo, a ausência de critérios ou regras claras, inclusive legais, para o Mercado de Carbono, tem implicado em incertezas jurídicas, contábeis e fiscais, situação que pode influenciar negativamente ou desestimular a atuação de ingressantes e/ou participantes neste mercado.

Nesse contexto, o presente artigo objetiva identificar qual o panorama regulatório da comercialização dos créditos de carbono oriundos de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), criado pelo Protocolo de Quioto para disseminação de tecnologias limpas, não só entre os países desenvolvidos, mas por todas as nações, tendo em vista a unidade do meio ambiente afetado pelo aquecimento global.

---

<sup>1</sup> Oficial de Justiça e Avaliadora do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina (TJSC). Bacharel em Direito pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Especialista em Direito Civil, pela Faculdade Exponencial (Fie). Especialista em Direito Penal e Processual Penal, pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Mestranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). *E-mail*: alinegrando@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Auditora Fiscal de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Direito Processual pela Universidade do Amazonas (UNAMA). Advogada inscrita na OAB/SC sob o n. 29.208. Mestranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). *E-mail*: rosanabl@yahoo.com.br.

Para atingir a finalidade proposta, utilizamos o método indutivo, realizando uma pesquisa bibliográfica e documental, com análise de livros, periódicos, normas e relatórios técnicos.

Em um primeiro momento, estudamos as mudanças climáticas e o MDL; posteriormente, apresentamos a caracterização da natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissão (RCEs), comumente chamadas de "crédito de carbono", bem como os aspectos atuais da regulações dessas reduções.

Ao final, evidencia-se que o mercado regulado de carbono carece de normatização, gerando uma diversidade de classificações dos créditos de carbono. Ainda, no âmbito do mercado de carbono brasileiro, entendemos que, com o advento da Lei n. 12.187/09, houve uma inovação no trato da redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), porém ela se mostrou incipiente nas questões regulatórias e conceituais na comercialização de créditos de carbono.

## **1. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL)**

Devido ao crescimento desordenado do processo industrial, a degradação ambiental se acelerou em níveis preocupantes, desencadeando uma série de problemas, dentre os quais se pode citar o aquecimento global do planeta, também conhecido como "efeito estufa".

De acordo com o astrogeofísico Luiz Gylvan Meira Filho, o efeito estufa decorrente do excesso de CO<sub>2</sub> na atmosfera ocorre da seguinte forma:

O planeta recebe energia do Sol e irradia parte dela de volta ao espaço, na forma de radiação infravermelha, que funciona como um mecanismo refrigerador que mantém o balanço térmico da superfície da Terra. Isso deve estar em balanço, caso contrário, o planeta irá aquecer ou resfriar. O CO<sub>2</sub> absorve radiação infravermelha, desequilibrando o sistema e causando o efeito estufa, que esquenta a superfície da Terra.<sup>3</sup>

Não há consenso da comunidade científica em relação às mudanças climáticas que podem ocorrer devido ao aumento contínuo da concentração dos gases de efeito estufa - GEE<sup>4</sup>, já que prevalecem incertezas em relação à mensuração do clima e aos reais malefícios que essas

---

<sup>3</sup> INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS (IEA) DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/noticias/as-escalas-de-tempo-do-clima-e-as-mudancas-climaticas>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

<sup>4</sup> O vapor d'água (H<sub>2</sub>O), o dióxido de carbono ou gás carbônico (CO<sub>2</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), o metano (CH<sub>4</sub>) e o ozônio (O<sub>3</sub>) são os principais GEE na atmosfera. Existem também na atmosfera GEE totalmente produzidos por atividades humanas, como os halocarbonetos e outras substâncias com cloro e bromo, objeto do Protocolo de Montreal. O Protocolo de Quioto também aborda o hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>), além de duas famílias de gases: os hidrofluorcarbonetos (HFC) e os perfluorcarbonetos (PFC). Entre os gases do efeito estufa que estão aumentando de concentração, o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso são os mais importantes. (Disponível em: <<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/gases-de-efeito-estufa-gee>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

mudanças podem trazer à sociedade. No entanto, a grande maioria dos pesquisadores concorda que as emissões antrópicas são as grandes responsáveis pelo aumento do teor dos GEE na atmosfera nos últimos anos, o que tem levado a uma alteração da temperatura global. Os níveis de CO<sub>2</sub> na atmosfera, por exemplo, aumentaram em volume de 280 partes por milhão no período que antecede à Revolução Industrial para mais de 400 partes por milhão nos dias de hoje<sup>5</sup>, ou seja, a cada 1 milhão de moléculas na atmosfera, 400 são de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Assim, mesmo que não se tenha certeza em relação aos malefícios futuros do aquecimento global, tornou-se necessário adotar medidas para se precaver contra os possíveis danos que o aumento indiscriminado das emissões de GEE pode ocasionar. Todavia, sua adoção não é uma questão de simples solução, pois os países teriam que se adaptar a um processo de crescimento da industrialização sem agressão ao meio ambiente.

Diante disso, o combate ao aquecimento global no regime jurídico internacional iniciou-se, efetivamente, com a adoção, em 1992, da Convenção-Quadro das Nações Unidas<sup>6</sup> sobre Mudanças do Clima - CQNUMC (aprovada no Brasil por meio do Decreto Legislativo n. 1/1994<sup>7</sup> e promulgada pelo Decreto n. 2.652/1998<sup>8</sup>).

O citado documento internacional estabelece em seu artigo 2º que o objetivo da Convenção é de que quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionados é “alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”. Para alcançar esse propósito, a Convenção estabeleceu em seu artigo 3.1 que “as Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades”.

Na referida Convenção também foram estabelecidas obrigações (comuns, porém

---

<sup>5</sup> Fonte: “Intergovernmental Panel on Climate Change” (IPCC). Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

<sup>6</sup> CQNUMC. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima**. Versão editada e traduzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://proclima.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/28/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>7</sup> BRASIL. **Decreto n. 1, de 3 de fevereiro 1994**. Aprova o texto do Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em Nova Iorque, em 9 de maio de 1992. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1994/decretolegislativo-1-3-fevereiro-1994-358285-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>8</sup> BRASIL. **Decreto n. 2.652, de 1 de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova Iorque, em 9 de maio de 1992. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2652.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

diferenciadas), tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento, como forma de combater o aquecimento global de forma integrada e efetiva.

Ante o fato da grande maioria dos países não ter conseguido retornar suas emissões aos níveis estabelecidos pela Convenção-Quatro, em 1995, na 1ª Conferência das Partes da Convenção (COP 1)<sup>9</sup>, foi proposta a constituição de um instrumento (Protocolo) com metas quantitativas de redução de emissões para 2005, 2010 e 2020, bem como a indicação das políticas e medidas que seriam necessárias para alcançar essas metas.

Em 1997, na Conferência das Partes da Convenção 3<sup>10</sup>, realizada em Quioto, Japão, após um processo de intensas negociações, foi elaborado um Protocolo à Convenção, chamado de “Protocolo de Quioto”, o qual estabeleceu compromissos quantitativos para os países desenvolvidos (do Anexo I da Convenção) de redução das emissões antrópicas combinadas de gases de efeito estufa.

Conforme o parágrafo 1º do artigo 3 do Protocolo de Quioto, os países industrializados constantes do Anexo I da Convenção-Quadro que ratificarem o protocolo devem reduzir suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990, comprovando-os no primeiro período de compromisso, que vai de 2008 a 2012.<sup>11</sup>

O percentual que cada país (do Anexo I da Convenção) deve reduzir foi calculado de acordo com o maior ou menor grau de influência que cada um representa no clima mundial.<sup>12</sup>

De igual modo ocorreu com o Acordo de Copenhague (COP 15)<sup>13</sup>, que foi assim apresentado, em 18.12.2009, no que tange às emissões de GEE:

---

<sup>9</sup> CQNUMC. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima**. Versão editada e traduzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://proclima.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/28/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>10</sup> BRASIL. MCT. **Protocolo de Quioto**. Traduzido pelo MCT. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <<http://proclima.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/28/2014/08/protocoloquioto.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>11</sup> **Protocolo de Quioto**. Artigo 3, § 1º: 1. As Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.

<sup>12</sup> PEREIRA, André Santos. **Do Fundo ao Mecanismo: Gênese, características e perspectivas para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; ao encontro ou de encontro à equidade?** Dissertação (Tese de mestrado do Programa de Planejamento Energético/COPPE/UF RJ, 2002). Disponível em: <<http://ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/apereira.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>13</sup> Versão em inglês disponível em: <<http://unfccc.int/2860.php>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

4. Partes do Anexo I comprometem-se a apresentar, individualmente ou em conjunto, a economia quantificada de emissões para 2020, a ser apresentada no formato dado no Apêndice I ao secretariado até 31 de janeiro de 2010, para elaboração de um documento. Partes do Anexo I que são Partes do Protocolo de Quioto poderão, assim, reforçar ainda mais a redução de emissões iniciada pelo Protocolo de Quioto. [...]

5. Não-Partes do Anexo I da Convenção irão implementar ações de mitigação, incluindo as que devem ser apresentadas ao secretariado, no formato apresentado no Apêndice II, até 31 de janeiro de 2010, para a elaboração de um documento, em consonância com o artigo 4.1 e 4,7 e no contexto do desenvolvimento sustentável. [...]

Por sua vez, o Acordo de Paris (COP 21)<sup>14</sup>, aprovado em 12.12.2015<sup>15</sup>, tem como um dos objetivos manter o aquecimento global “muito abaixo de 2°C”, buscando ainda “esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 ° C acima dos níveis pré-industriais”. Porém, não há qualquer menção no texto sobre a porcentagem de corte de emissão de GEE que seria necessário, bem como o texto não determina quando as emissões precisam parar de subir.

Ademais, o acordo estabelece no que diz respeito ao financiamento climático, que os países desenvolvidos deverão investir 100 bilhões de dólares por ano em medidas de combate à mudança do clima e adaptação em países em desenvolvimento.

Assim, visando facilitar o cumprimento das obrigações de redução ou limitação de emissões de GEE estabelecidas no Protocolo de Quioto, tendo em vista que elas implicariam em um custo alto para a economia de cada país do Anexo I, o mencionado documento criou instrumentos de mercado chamados de “Mecanismos de Flexibilização”, por meio dos quais os referidos países podem ultrapassar o seu limite de emissões, sem que as emissões líquidas globais aumentem, por intermédio de redução equivalente em outro país.<sup>16</sup>

Desse modo, um país pertencente ao Anexo I tem duas alternativas para o cumprimento de suas metas e adota a que melhor interessar-lhe, de acordo com sua análise de custo-benefício: ou investe em tecnologias mais eficientes em termos de emissão de GEE em suas próprias empresas e países, ou utiliza os mecanismos de flexibilização disponíveis, valendo-se de custos mais baixos

---

<sup>14</sup> Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>15</sup> O Acordo de Paris será aberto para assinaturas por parte dos países membros da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima (UNFCCC, sigla em inglês) a partir do dia 22 de abril de 2016, em cerimônia que acontecerá na sede das Nações Unidas em Nova York. Ainda que sua entrada em vigor esteja prevista para 2020, o texto define que ele começa a vigorar a partir da ratificação do 55º país-parte da UNFCCC, sendo que as ratificações precisam representar cerca de 55% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE).

<sup>16</sup> PEREIRA, André Santos. **Do Fundo ao Mecanismo: Gênese, características e perspectivas para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; ao encontro ou de encontro à equidade?** Dissertação (Tese de mestrado do Programa de Planejamento Energético/COPPE/UFRJ, 2002). Disponível em: <<http://ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/apereira.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

para implantar os projetos de redução em outros locais.

Os mecanismos de flexibilidade são, basicamente, três: implementação conjunta (*Joint Implementation*), mecanismo de desenvolvimento limpo (*Clean Development Mechanism*) e comércio de emissões (*Emissions Trading*).

O mecanismo que interessa diretamente ao Brasil é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), já que os outros dois instrumentos podem ser utilizados apenas pelas Partes do Anexo I entre si.

O MDL possibilita que um país desenvolvido financie e/ou invista em projetos em países em desenvolvimento, como forma de cumprir parte de seus compromissos.

Esses projetos têm como objetivo a mitigação de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento, na forma de sumidouros, investimentos em tecnologias mais limpas, eficiência energética, fontes alternativas de energia, florestamento e reflorestamento, assegurando sempre o desenvolvimento sustentável do país hospedeiro do projeto (local onde o projeto é implantado).

As reduções de emissões decorrentes de tal processo têm equivalência em créditos de carbono, chamados reduções certificadas de emissões (RCE).

A esse respeito o artigo 12 do Protocolo de Quioto traz as premissas básicas da RCE. Seguem os seus principais parágrafos:

3. Sob o mecanismo de desenvolvimento limpo:

(a) As Partes não incluídas no Anexo I beneficiar-se-ão de atividades de projetos que resultem em reduções certificadas de emissões; e

(b) As Partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

[...]

5. As reduções de emissões resultantes de cada atividade de projeto devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, com base em:

(a) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida;

(b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima, e

(c) Reduções de emissões que sejam adicionais as que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

[...]

9. A participação no mecanismo de desenvolvimento limpo, incluindo nas atividades mencionadas no parágrafo 3(a) acima e na aquisição de reduções certificadas de emissão, pode envolver entidades privadas e/ou públicas e deve sujeitar-se a qualquer orientação que possa ser dada pelo conselho executivo do mecanismo de desenvolvimento limpo.

[...]

10. Reduções certificadas de emissões obtidas durante o período do ano 2000 até o início do primeiro período de compromisso podem ser utilizadas para auxiliar no cumprimento das responsabilidades relativas ao primeiro período de compromisso.

Dessa forma, o Protocolo de Quioto permite que países em desenvolvimento, que assim o desejarem, auxiliem, voluntariamente, os países desenvolvidos a adotar medidas de redução de emissão ou remoção de gases de efeito estufa, ao mesmo passo em que estes países em desenvolvimento são auxiliados a desenvolver-se de forma sustentável.

Apesar da inovação, o Protocolo não trouxe a definição das Reduções Certificadas de Emissão (RCEs), comumente denominadas de “créditos de carbono”.

Por sua vez, o anexo da Decisão 3/CMP<sup>17</sup> limitou-se, em seu artigo 1º, alínea “b”, a classificar a Redução Certificada de Emissão (RCE) do ponto de vista técnico:

Uma “redução certificada de emissão” ou “RCE” é uma unidade medida em conformidade com o Artigo 12 e os seus requisitos, bem como as disposições pertinentes destas modalidades e procedimentos, e é igual a uma tonelada métrica equivalente de dióxido de carbono, calculada com o uso dos potenciais de aquecimento global, definidos na decisão 2/CP.3 ou conforme revisados subsequentemente de acordo com o Artigo 5.

Destarte, diante da ausência de definição da RCE, diversos autores procuraram apresentar um conceito.

Para o jurista Rodrigo Sales: cada RCE decorre de uma atividade de projeto e representa a verificação de redução de uma tonelada de gás de efeito estufa a partir de uma linha de base.<sup>18</sup>

Maucir Fregonesi Júnior define assim a RCE: “RCE = trata-se de certificado cuja emissão é autorizada pelo Conselho Executivo do MDL (Bonn/Alemanha), correspondente ao volume de redução de emissões líquidas de gases de efeito estufa, gerado pelo projeto de MDL. É o chamado

---

<sup>17</sup> Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0008/8077.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0008/8077.pdf)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>18</sup> SALES, Rodrigo. **A discussão da natureza jurídica de redução certificada de emissão em outros países**. Seminário Internacional “Mercado de Reduções de Emissões” – CVM, Rio de Janeiro: 26 mar.2007. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/seminario/PAINEL03/Rodrigo\\_Trench-Rossi\\_e\\_Watanabe.pdf](http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/seminario/PAINEL03/Rodrigo_Trench-Rossi_e_Watanabe.pdf)> Acesso em: 13 jan. 2016.

"crédito de carbono".<sup>19</sup>

Dahyana Siman Carvalho da Costa conceitua a RCE como créditos gerados por meio de projetos confeccionados nos termos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, e que podem ser adquiridos por empresas, entidades ou países do Anexo I para atingir suas metas de redução de emissões.<sup>20</sup>

Extraí-se das explicações acima, que, por intermédio do MDL, atividades de projeto de redução de emissão ou remoção de gases de efeito estufa são implementadas no território do país em desenvolvimento e, caso estas atividades efetivamente contribuam para a mitigação da mudança global do clima receberão Reduções Certificadas de Emissão – RCEs, as quais poderão ser comercializadas a terceiros interessados, normalmente empresas de países desenvolvidos que possuam compromissos quantificados de limitação ou redução de emissões no âmbito do Protocolo de Quioto.

A implementação de atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) envolve diversas fases e atores até o seu objetivo final que é a obtenção de Reduções Certificadas de Emissão (RCEs).<sup>21</sup> Dessa maneira, para que esteja apta a receber os “créditos de carbono” uma atividade de projeto de MDL deve concluir sete fases, quais sejam:

**(1) Elaboração do Documento de Concepção de Projeto (DCP)** - documento no qual deverá constar a descrição das atividades, os atores/participantes, a metodologia de utilizada, os limites do projeto, o período de tempo considerado para obtenção das RCEs, o plano de monitoramento, a justificativa da atividade do projeto, documentos/provas e referências sobre os impactos ambientais ocorridos naquela região e informações adicionais eventualmente necessárias àquela atividade específica;

**(2) Validação** - o projeto (DCP) será enviado a uma Entidade Operacional Designada (EOD) que irá proceder a análise e validação do projeto. Após a validação do documento pela EOD, ele é encaminhado para a Autoridade Nacional Designada (AND) para sua aprovação;

---

<sup>19</sup> FREGONESI JÚNIOR, Mauric. **Tributação de operações com crédito de carbono**. Disponível em: <[www.siqueiracastro.com.br/downloads/maucir\\_fregonesi.ppt](http://www.siqueiracastro.com.br/downloads/maucir_fregonesi.ppt)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>20</sup> COSTA, Dahyana Siman Carvalho da. **Mercado de “créditos de carbono”**. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos905/mercado-creditos-carbono/mercado-creditos-carbono.shtml>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>21</sup> Consoante estabelecido no artigo 12 do Protocolo de Quioto e regulamentado, em especial, pela Decisão 17/CP.7, cujo anexo foi endossado na 1ª Conferência das Partes na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo (COP/MOP) pela Decisão 3/CMP.1, e pela Decisão 19/CP.9, cujo anexo foi endossado também na COP/MOP 1 pela Decisão 5/CMP.1.



**(3) Aprovação** – Os Governos de países participantes de uma atividade de projeto do MDL devem designar junto à CQNUMC uma Autoridade Nacional (AND) para o MDL. A AND atesta que a participação dos países é voluntária, e que tais atividades contribuem para o desenvolvimento sustentável do país onde será implantado o projeto;

**(4) Registro**<sup>22</sup> - a EOD deve submeter ao Comitê Executivo o DCP para sua aprovação e registro. Depois de ser registrado, poderá ser colocado em prática de acordo com o estabelecido no DCP;

**(5) Monitoramento** - cabe aos participantes do projeto a implementação do plano de monitoramento e a elaboração relatória que serão submetidos à EOD, que verificará se as reduções de emissões de GEE monitoradas ocorrem como resultado da atividade de projeto do MDL;

**(6) Verificação/Certificação** - caso ocorram efetivas reduções, a EOD emitirá um certificado em favor da pessoa (física ou jurídica) que implantou o projeto; e,

**(7) Emissão de RCEs** - com base na certificação emitida, o Conselho Executivo (na sede do Secretariado da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em Bonn, Alemanha) emitirá as Reduções Certificadas de Emissões - Créditos de Carbono, títulos estes que são passíveis de comercialização.

Após a emissão das RCEs elas poderão ser livremente transferidas das contas no Registro do MDL para contas nos Registros Nacionais, dando início ao que ficou conhecido como “mercado de carbono”.

## **2. ASPECTOS ATUAIS DA NATUREZA JURÍDICA E REGULAÇÃO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES**

Em que pese o mercado de carbono possuir grande potencial de fomentar o desenvolvimento sustentável de países em desenvolvimento, a falta de definição jurídica para sobre os negócios com créditos de carbono.

---

<sup>22</sup> Conforme o Parágrafo 2 do Apêndice D da Decisão 17/CP.7 da Conferência das Partes relativas ao MDL: 2. O registro do MDL deve ter a forma de uma base de dados eletrônica padronizada que contenha, entre outras coisas, elementos de dados comuns pertinentes à emissão, titularidade, transferência e aquisição de RCEs. Disponível em: <Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0012/12919.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12919.pdf)>. Acesso em 13 jan. 2016.

Em razão disso, cada país aborda as RCEs de forma diferenciada. O Japão, por exemplo, vem tratando as RCEs como sendo ativo intangível, transacionável eletronicamente. Na China, o crédito de carbono é um recurso natural pertencente ao Estado. No Chile, tem a natureza de direito de propriedade privado. Na Argentina, fruto industrial ou civil pertencente ao proprietário da atividade que o gere.<sup>23</sup>

Tanto o regime jurídico internacional quanto o nacional não garantem à RCE uma existência física ou documental, isto é, não se trata de um título/cártula; sua existência e transferência ocorrem tão somente por intermédio de um sistema eletrônico, semelhante às práticas adotadas nos sistemas bancários.<sup>24</sup>

Vale lembrar que não há entidade autorizada a emitir RCE no Brasil ou em qualquer país do mundo. Como visto no item supra, apenas o Conselho Executivo do MDL possui a prerrogativa de instruir o administrador do registro do MDL a emitir as RCEs. Assim, não poderão os países regulamentar a natureza jurídica (*lato sensu*) da própria RCE ou a forma pela qual ela deve ser transacionada internacionalmente, pois esta atribuição está fora da sua jurisdição nacional.

Para os juristas Haroldo Machado Filho e Bruno Kerlakian Sabbag<sup>25</sup>, o que os países podem fazer é estabelecer mercados internos para negociar um “espelho” da RCE, bem como definir a natureza jurídica deste “espelho” para fins exclusivos de mercado interno sobre o qual os países possuem jurisdição.<sup>26</sup>

Nessa linha é a publicação da Lei Federal n. 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima. A mencionada Lei em seu artigo 9º diz que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é responsável por autorizar as bolsas do mercado financeiro a negociarem títulos mobiliários vinculados a “créditos de carbono”, formando o chamado Mercado Brasileiro de

---

<sup>23</sup> FORTES, Gitânio. Vazio jurídico "polui" crédito de carbono. São Paulo: **Folha On Line**, 27 abr. 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u396121.shtml>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>24</sup> SABBAG, Bruno Kerlakian; MACHADO FILHO, Haroldo. **Classificação da natureza jurídica do crédito de carbono e defesa da isenção tributária total às receitas decorrentes da cessão de créditos de carbono como forma de aprimorar o combate ao aquecimento total**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32148-38095-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

<sup>25</sup> SABBAG, Bruno Kerlakian; MACHADO FILHO, Haroldo. **Classificação da natureza jurídica do crédito de carbono e defesa da isenção tributária total às receitas decorrentes da cessão de créditos de carbono como forma de aprimorar o combate ao aquecimento total**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32148-38095-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

<sup>26</sup> Convém ressaltar que não é possível realizar transferência de RCEs entre contas no Registro do MDL, pois o mercado secundário de carbono está restrito a entidades autorizadas a participar do MDL por Partes do Anexo I, ou seja, somente é possível atuar no mercado secundário de carbono por meio de transferências de RCEs entre contas nos Registros Nacionais (Decisão 19/CP. 7, cujo anexo foi adotado na Decisão 5/CMP.1).

Redução de Emissões. Assim dispõe o mencionado artigo:

Art. 9º. O Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE será operacionalizado em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado, autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM, onde se dará a negociação de títulos mobiliários representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas.<sup>27</sup>

O novo método, criado pela legislação interna, de quantificar os “créditos de carbono” não tem ligação com a RCE emitida pelo Conselho Executivo do MDL, em Bonn, na Alemanha, porquanto, em nenhum momento, reputa-se a lei publicada às emissões reduzidas quantificadas conforme o Protocolo de Quioto.

Segundo indicações de Mauro Evaristo Medeiros Junior<sup>28</sup>, bem como de Bruno Kerlakiande Sabbag<sup>29</sup>, o dispositivo legal em questão expressamente conceituou a natureza jurídica da RCE (*stricto sensu*) como sendo *títulos mobiliários* operacionalizados por meio do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões, em bolsas de valores, por exemplo, e terão o controle da CVM porque correspondem a uma obrigação pecuniária daqueles que os emitem.

Por sua vez, a Comissão de Valores Mobiliários – CVM, por meio de parecer emitido pelo diretor Otavio Yazbek, apresentou comunicado informando que o uso da expressão “títulos mobiliários” não caracteriza as reduções de emissão certificadas como valores mobiliários, pelos seguintes motivos<sup>30</sup>:

Primeiro porque me parece inequívoca a função daquela oração no dispositivo. A primeira parte do artigo 9º estabelece a obrigatoriedade de “operacionalização” do MBRE naqueles mercados regulamentados. A segunda parte subordina-se ao comando formulado e destina-se a, dando maior concreção ao trecho inicial, explicar o que será negociado nos mercados em questão – “... onde se dará a negociação de títulos mobiliários representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas”.

Essa segunda parte do artigo não traz, assim, um mandamento autônomo, em que todas as “emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas” são caracterizadas, a priori, como valores mobiliários (ou como “títulos mobiliários”, na dicção da Lei). Neste sentido, parece-me claro que ela apenas descreve aquela “operacionalização” do MBRE. Pode-se, assim, asseverar que, havendo valores mobiliários que representem aquelas emissões certificadas, estes serão, necessariamente, negociados naqueles mercados.

<sup>27</sup> BRASIL. **Lei n. 12.187, de 29 de Dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 13 jan. 2016.

<sup>28</sup> MEDEIROS JUNIOR, Mauro Evaristo. Crédito de carbono: natureza jurídica. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3107, 3 jan. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20766>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>29</sup> SABBAG, Bruno Kerlakian. **Processo de incorporação da dimensão climática no ordenamento jurídico brasileiro e análise do caso do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-03052013-100345/pt-br.php>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>30</sup> Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/0007/7161-0.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

E continua:

Este ponto leva ao segundo motivo pelo qual entendo que aquele diploma legal não tornou as RCEs valores mobiliários: não me parece que quando o trecho acima fala em "títulos mobiliários representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas" ele esteja se referindo os créditos de carbono em si. Estes seriam as tais "emissões de gases... evitadas certificadas", enquanto os "títulos mobiliários" delas representativos já seriam coisa distinta, verdadeiros instrumentos de mercado. Estes últimos, referidos na decisão do Colegiado de 7.7.2009 como "certificados, instrumentos sintéticos ou derivativos" poderiam ser reconhecidos como valores mobiliários, atraindo para si a regulamentação da CVM.

Entendo, assim, que o art. 9º da Lei n. 12.187/09 não tornou os créditos de carbono valores mobiliários [...].

Já com relação ao "crédito de carbono" comprovado junto ao Conselho Executivo do MDL, na Alemanha, a matéria continua sendo extremamente controversa e sem consenso no mundo jurídico. Discute-se no âmbito internacional e interno se as RCEs são Serviços, mercadorias ou valores mobiliários.

Verifica-se na legislação brasileira em vigor, em sede de Direito Civil, que alguns autores defendem que as RCEs são bens incorpóreos e intangíveis. Nesse passo é o entendimento de Hugo Natrielli de Almeida:

[...] podemos classificar os "Créditos de Carbono" como bens incorpóreos, imateriais ou intangíveis, tendo em vista que estes não têm existência física, mas são reconhecidos pela ordem jurídica (Protocolo de Quioto), tendo valor econômico para o homem, uma vez que são passíveis de negociação."<sup>31</sup>

O especialista em Direito Ambiental, Alan da Motta, entende como sendo bem intangível ou incorpóreo, por não obter existência material, e sim abstrata, com valor econômico, sendo um certificado com natureza anômala.<sup>32</sup>

Desse modo, caracterizariam-se como direitos de seus detentores, devendo ser, por conseguinte, transmitidos por meio de cessão de direitos entre as empresas interessadas.

Outros estudiosos defendem que as RCEs devem ser consideradas commodities (conceito inexistente em nossa legislação pátria). Na economia, é o produto em estado bruto, com preço variável e importância comercial, como o café, por exemplo. Contudo, por representar no meio

---

<sup>31</sup> ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli de. Créditos de carbono. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 809, 20 set. 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7307>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

<sup>32</sup> MOTTA, Alan da. **Gerenciamento Jurídico-Procedimental para "Créditos de Carbono" – (RCEs)**. Disponível em: <<http://direitoambiental.wordpress.com/2008/04/04/gerenciamento-juridico-procedimental-para-creditos-de-carbono-rces/>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

econômico um bem com existência física, que se sujeitará à distribuição para consumo, a commodity dissocia-se da concepção da RCE.

Nesse norte, pode-se afirmar que as certificações são bens de natureza incorpórea, apesar de reconhecidamente passíveis de negociação. Não podendo, por conseguinte, serem equiparados a *commodities*.<sup>33</sup>

Não é outro o pensamento de Werner Grau Neto:

A ausência de fungibilidade e vinculação do certificado à atividade de MDL; a existência de equivalência monetária, e não obrigação pecuniária em si; e a inexistência de uma prestação de serviço, e sim a realização de uma cessão de crédito, são elementos a afastar a consideração do certificado como commodity, título mobiliário ou prestação de serviços.<sup>34</sup>

O jurista Gustavo Contrucci classifica a RCE como título de crédito. Ele defende não se tratar de um bem, mas um direito, um crédito, adquirido por meio de um título – a RCE, que pode ser negociado mediante cessão ou endosso.<sup>35</sup>

Mauro Evaristo Medeiros Junior discorda desse entendimento, porque entende que a RCE não é um título que pode ser livremente repassado, pois é um registro eletrônico. Sua forma de comercialização dá-se por meio de contrato, ou seja, não há emitente de um título negociável, tampouco devedor e credor. Existe uma equivalência monetária, mas não uma obrigação pecuniária em si.<sup>36</sup>

Inadequada também a definição da RCE como serviço, haja vista que o empreendedor não visa à prestação de um serviço, mas sim obter a certificação das suas reduções de emissão. Desse modo, o produto “crédito de carbono” predomina frente ao trabalho de aplicação do projeto de MDL que reduz emissões, o qual tem caráter nitidamente secundário nesse contexto.

Para os juristas Haroldo Machado Filho e Bruno Kerlakian Sabbag a RCE é fundamentalmente um comércio de derivativos<sup>37</sup>. Justificam esse entendimento no fato de ser

---

<sup>33</sup> SISTER, Gabriel. **Mercado de carbono e protocolo de quito: aspectos negociais e tributação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 39.

<sup>34</sup> GRAU NETO, Werner. Questões pendentes do Protocolo de Kyoto. **Jornal Valor Econômico**, 13 ago. 2008. Disponível em: <<http://remabrasil.org:8080/virtual/r/remaatlantico.org/sul/Members/bosco/noticias/questoes-pendentes-do-protocolo-de-kyoto/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>35</sup> CONTRUCCI, Gustavo. Natureza jurídica dos créditos de carbono não é contratual. **Jornal Valor Econômico**, 19 mai. 2008. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2008-mai-19/natureza\\_juridica\\_creditos\\_carbono](http://www.conjur.com.br/2008-mai-19/natureza_juridica_creditos_carbono)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>36</sup> MEDEIROS JUNIOR, Mauro Evaristo. Crédito de carbono: natureza jurídica. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3107, 3 jan. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20766>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>37</sup> Derivativos são contratos que derivam a maior parte de seu valor de um ativo subjacente, taxa de referência ou índice. O ativo subjacente pode ser físico (café, ouro, etc.) ou financeiro (ações, taxas de juros, etc.), negociado no mercado à vista ou não (é

objeto de negociação não o registro efetuado junto ao Conselho Executivo do MDL, em Bonn, na Alemanha, mas um “espelho” comercializável desse registro, tratando-se de um ativo derivativo de outro ativo financeiro.<sup>38</sup>

Segundo Clóvis S. Souza e Daniel Schiavoni Miller essa definição é imprópria, visto que o valor pecuniário da RCE não *deriva* de nenhum outro ativo que se encontre subjacente:

A doutrina leciona, uniformemente e que derivativos são os instrumentos financeiros cujo preço de mercado (market price) deriva do valor de um ativo real (as commodities, ou seja, produtos primários como algodão, soja, minério de ferro, etc.) ou outro instrumento financeiro (taxas de câmbio, de juros, moedas, índices de Bolsas etc.). A depender do ativo-referente, os derivativos podem ser financeiros e não financeiros. Os contratos futuros e a termo, as opções e o swap são as modalidades derivativas de maior utilização. [...] Ao que parece, face ao conceito supra, o valor da RCE e, pois, da transação com ela realizada não resulta de nenhum outro ativo, que se encontre subjacente, o que obsta sua subsunção à categoria dos derivativos, os quais se caracterizam por ser uma variação de uma oferta existente.<sup>39</sup>

Há ainda o entendimento das RCEs como valores mobiliários, apesar do instituto não constar no rol dos documentos que representam um valor mobiliário elencados no artigo 2º<sup>40</sup> da Lei n. 6.385/76 (posteriormente, amplidos pela Lei n. 10.303/2001), bem como não se encaixar nos seus incisos VIII ou IX.

Porém, como visto anteriormente, a própria CVM se posicionou no sentido de que as RCEs não se caracterizam como valores mobiliários, por meio do voto de seu Diretor Otavio Yasbek, em momento anterior (07.07.2009)<sup>41</sup> e também posterior (09.08.2010)<sup>42</sup> à Lei Federal n. 12.187/2009.

---

possível construir um derivativo sobre outro derivativo). Disponível em: <[http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu\\_Investidor/derivativos/Derivativos\\_introducao.html](http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/derivativos/Derivativos_introducao.html)>. Acesso em 14. jan. 2016.

<sup>38</sup> SABBAG, Bruno Kerlakian. **Processo de incorporação da dimensão climática no ordenamento jurídico brasileiro e análise do caso do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado.** São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-03052013-100345/pt-br.php>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>39</sup> SOUZA, Clóvis S. de; MILLER, Daniel Schiavoni. **O Protocolo de Quioto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL): as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), sua natureza jurídica e a regulação do mercado de valores mobiliários, no contexto estatal pós-moderno. Comissão de Valores Mobiliários – CVM. 2003.** Disponível em: <[www.agu.gov.br/page/download/index/id/703301](http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/703301)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>40</sup> Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei: I - as ações, debêntures e bônus de subscrição; II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II; III - os certificados de depósito de valores mobiliários; IV - as cédulas de debêntures; V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos; VI - as notas comerciais; VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários; VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros. § 1º Excluem-se do regime desta Lei: I - os títulos da dívida pública federal, estadual ou municipal; II - os títulos cambiais de responsabilidade de instituição financeira, exceto as debêntures. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6385.htm)>. Acesso em: 13 jan.2016.

<sup>41</sup> Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/0005/6565-0.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

<sup>42</sup> Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/0007/7161-0.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

Gabriel Sister destaca que títulos mobiliários e RCEs são diferentes em essência, não sendo possível uma classificação das RCEs como sendo títulos mobiliários, *in verbis*:

[...] isso se deve ao fato de que, enquanto os títulos mobiliários devem necessariamente corresponder a uma obrigação de natureza pecuniária a ser cumprida pelo seu emissor, o responsável pela emissão das RCEs, quem seja, o Conselho Executivo do MDL, não possui qualquer relação obrigacional pecuniária em relação àquele que deu origem a elas – ou seja, o titular do projeto de MDL. Assim, seria absolutamente infundada e sem qualquer efeito a pretensão de titular de projeto de MDL que, em momento imediatamente posterior à emissão das RCEs pelo Conselho Executivo do MDL, exigisse de tal órgão o pagamento em expressão monetária do respectivo número de RCEs recebidas.<sup>43</sup>

Para a maioria da doutrina a definição que mais se adequaria à natureza jurídica das RCEs é a de um ativo intangível, transacionável por meio de contratos de cessão de direitos.<sup>44</sup> A esse respeito, após análise detalhada das possíveis definições da natureza jurídica da RCE, Gabriel Sister conclui que: “Com base na classificação de bens sedimentada pela legislação e doutrina pátria, é possível afirmar que as RCEs, enquanto direitos sem existência tangível, todavia com valor econômico, enquadram-se com perfeição na acepção de bens intangíveis.”<sup>45</sup>

Um dos indicativos favoráveis a essa opinião, é o entendimento da Receita Federal do Brasil na resposta à Consulta Pública n. 59/2008 (publicada no Diário Oficial da União de 07.04.2008), onde se compreendeu que a comercialização da RCE se dá por meio de cessão de direito para o exterior.<sup>46</sup>

Desse entendimento, é perfeitamente cabível a classificação da sua natureza jurídica como bem intangível, já que o “crédito de carbono” é realmente negociado por intermédio de cessão de direitos, ao contrário de sua possível classificação como serviço ou commodity, por exemplo.

Assim, da ainda incipiente doutrina jurídica pátria sobre o assunto, depreende-se que a RCE, se analisada sob a ótica do regime jurídico brasileiro, possuiria a natureza jurídica *lato sensu* de ativo incorpóreo ou intangível, pois, apesar de não possuir existência física ou cartular, ela representa um valor econômico que deve ser reconhecido pelo Direito.

---

<sup>43</sup> SISTER, Gabriel. **Mercado de carbono e protocolo de quito: aspectos negociais e tributação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 44.

<sup>44</sup> SABBAG, Bruno Kerlakian; MACHADO FILHO, Haroldo. **Classificação da natureza jurídica do crédito de carbono e defesa da isenção tributária total às receitas decorrentes da cessão de créditos de carbono como forma de aprimorar o combate ao aquecimento total**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32148-38095-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

<sup>45</sup> SISTER, Gabriel. **Mercado de carbono e protocolo de quito: aspectos negociais e tributação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 39.

<sup>46</sup> BAETA, Zínia; BARROS, Bettina. Receita tributa créditos de carbono. **Jornal Valor Econômico**, 10 abr. 2008. Disponível em: <[http://www.abrapi.org.br/hp/index.asp?p\\_codmnu=4&p\\_codnot=5233](http://www.abrapi.org.br/hp/index.asp?p_codmnu=4&p_codnot=5233)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pese a evolução no combate à mudança global do clima, ainda há insegurança jurídica atrelada aos projetos que objetivam à geração de Reduções Certificadas de Emissão, haja vista a inexistência de definição da natureza jurídica das RCEs em instrumentos de caráter internacional.

Nesse sentido, prevalece a doutrina que a classifica *lato sensu*, onde se tem a RCE como ativo intangível, transacionável por meio de contratos de concessão.

Inobstante a natureza jurídica das reduções certificadas de emissão de gases de efeito estufa já ser matéria extremamente controvertida no âmbito internacional, o ordenamento jurídico pátrio (art. 9º, Lei 12.187/09), na contra mão de tudo o que vinha sendo discutido, inclusive no âmbito da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), conceituou a natureza jurídica *stricto sensu* da RCE como título mobiliário.

Essa definição legislativa sem um aprofundamento teórico prévio, dadas as grandes incertezas relacionadas ao tema, pode até mesmo prejudicar a evolução e consolidação do Brasil como um importante pólo de geração e negociação de RCEs na América Latina, pois eventuais regras burocráticas e tributárias podem dificultar o pleno desenvolvimento deste mercado.

Entende-se que o comércio de créditos de carbono no âmbito do mercado de carbono brasileiro necessita de uma regulação articulada, que contribua para seu bom funcionamento e viabilize seu crescimento e conexão com as políticas públicas do país, o que não ocorreu com o advento da Lei n. 12.187/09, que apesar da inovação no trato da redução de emissões de GEE, não avançou no sentido de contemplar dispositivos que regulassem as questões tributárias, econômicas e financeiras.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli de. Créditos de carbono. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 809, 20 set. 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7307>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

BAETA, Zínia; BARROS, Bettina. Receita tributa créditos de carbono. **Jornal Valor Econômico**, 10 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.abrapi.org.br/hp/index.asp>>



?p\_codmnu=4&p\_codnot=5233>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto n. 1, de 3 de fevereiro 1994**. Aprova o texto do Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em Nova Iorque, em 9 de maio de 1992. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1994/decretolegislativo-1-3-fevereiro-1994-358285-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto n. 2.652, de 1 de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova Iorque, em 9 de maio de 1992. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2652.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BRASIL. **Lei n. 12.187, de 29 de Dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 13 jan. 2016.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

CONTRUCCI, Gustavo. Natureza jurídica dos créditos de carbono não é contratual. **Jornal Valor Econômico**, 19 mai. 2008. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2008-mai-19/natureza\\_juridica\\_creditos\\_carbono](http://www.conjur.com.br/2008-mai-19/natureza_juridica_creditos_carbono)>. Acesso em 13 jan. 2016.

COSTA, Dahyana Siman Carvalho da. **Mercado de “créditos de carbono”**. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos905/mercado-creditos-carbono/mercado-creditos-carbono.shtml>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

CQNUMC. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima**. Versão editada e traduzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://proclima.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/28/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

FORTES, Gitânio. Vazio jurídico "polui" crédito de carbono. São Paulo: **Folha On Line**, 27 abr. 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u396121.shtml>>. Acesso em 13 jan. 2016.

FREGONESI JÚNIOR, Maucir. **Tributação de operações com crédito de carbono**. Disponível em: <[www.siqueiracastro.com.br/downloads/maucir\\_fregonesi.ppt](http://www.siqueiracastro.com.br/downloads/maucir_fregonesi.ppt)>. Acesso em 13 jan. 2016.

GRAU NETO, Werner. Questões pendentes do Protocolo de Kyoto. **Jornal Valor Econômico**, 13 ago. 2008. Disponível em:

<<http://remabrasil.org:8080/virtual/r/remaatlantico.org/sul/Members/bosco/noticias/questoes-pendentes-do-protocolo-de-kyoto/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS (IEA) DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/noticias/as-escalas-de-tempo-do-clima-e-as-mudancas-climaticas>>.

Acesso em: 11 jan. 2016.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Disponível em:

<<https://www.ipcc.ch/>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

MEDEIROS JUNIOR, Mauro Evaristo. Crédito de carbono: natureza jurídica. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3107, 3 jan. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20766>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO. Disponível em:

<<http://www.mcti.gov.br/>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

MOTTA, Alan da. **Gerenciamento Jurídico-Procedimental para "Créditos de Carbono" – (RCEs)**.

Disponível em: <<http://direitoambiental.wordpress.com/2008/04/04/gerenciamento-juridico-procedimental-para-creditos-de-carbono-rces/>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS. **Gases de Efeito Estufa (GEE)**. Disponível em:

<<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/gases-de-efeito-estufa-gee>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

PEREIRA, André Santos. **Do Fundo ao Mecanismo: Gênese, características e perspectivas para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; ao encontro ou de encontro à equidade?** Dissertação

(Tese de mestrado do Programa de Planejamento Energético/COPPE/UFRJ, 2002). Disponível em: <<http://ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/apereira.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

PORTAL DO INVESTIDOR. Comissão de Valores Mobiliários - CVM. Disponível em:

<<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

PROCLIMA. CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em:

<<http://http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

SABBAG, Bruno Kerlakian. **Processo de incorporação da dimensão climática no ordenamento**

**jurídico brasileiro e análise do caso do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado.** São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-03052013-100345/pt-br.php>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

SABBAG, Bruno Kerlakian; MACHADO FILHO, Haroldo. **Classificação da natureza jurídica do crédito de carbono e defesa da isenção tributária total às receitas decorrentes da cessão de créditos de carbono como forma de aprimorar o combate ao aquecimento total.** Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32148-38095-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SALES, Rodrigo. **A discussão da natureza jurídica de redução certificada de emissão em outros países. Seminário Internacional “Mercado de Reduções de Emissões” – CVM.** Rio de Janeiro: 26 mar. 2007. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/seminario/PAINEL03/Rodrigo\\_Trench-Rossi\\_e\\_Watanabe.pdf](http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/seminario/PAINEL03/Rodrigo_Trench-Rossi_e_Watanabe.pdf)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

SISTER, Gabriel. **Mercado de carbono e protocolo de quito: aspectos negociais e tributação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, Clóvis S. de; MILLER, Daniel Schiavoni. **O Protocolo de Quioto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL): as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), sua natureza jurídica e a regulação do mercado de valores mobiliários, no contexto estatal pós-moderno.** Comissão de Valores Mobiliários – CVM. 2003. Disponível em: <[www.agu.gov.br/page/download/index/id/703301](http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/703301)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). Disponível em: <<http://newsroom.unfccc.int/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

# GESTÃO SUSTENTÁVEL E USO EFICIENTE DOS RECURSOS NATURAIS FATORES DETERMINANTES PARA A MANUTENÇÃO DA ESPÉCIE HUMANA

João Baptista Vieira Sell<sup>1</sup>

Vanessa Bonetti Haupenthal<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O aumento do consumo encontra-se atrelado ao aumento da atividade econômica e, em consequência, na maior interferência do homem sobre a natureza, com a ampliação da extração dos recursos naturais.

Deste modo, a natureza passou a ser encarada como fonte inesgotável de matéria prima para atender aos anseios consumistas da população.

Entretanto, o meio ambiente vem dando sinais evidentes de que o atual ritmo de degradação não pode continuar, sob pena de inviabilizar a manutenção da raça humana na terra.

O presente artigo buscará comprovar a necessidade de substituição do atual modelo de desenvolvimento capitalista, baseado no lucro e aumento do consumo, por outro que adote a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais, bem como a necessidade de reeducação ambiental da população de modo a repensar nossos hábitos e atitudes, consumindo menos e evitando o desperdício.

Para tanto será utilizado o método dedutivo com a demonstração da insustentabilidade do atual sistema econômico vigente, considerando que os recursos naturais são finitos e o nível de consumo humano, especialmente de bens supérfluos, parece não ter limites.

## 1. SOCIEDADE CAPITALISTA

---

<sup>1</sup> Mestrando e Graduado pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Juiz de Direito no Estado de Santa Catarina, Brasil. E-mail: joaosell@tjsc.jus.br

<sup>2</sup> Mestranda e Graduada pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Juíza de Direito no Estado de Santa Catarina, Brasil. E-mail: haupenthal@tjsc.jus.br

Impera no mundo atual o sistema econômico capitalista em que os meios de produção e o capital são propriedade privada e não governamental. Neste sistema predominam os fins lucrativos com a acumulação de capital, ou seja, busca-se basicamente o lucro.

A utilização do referido sistema, aliado a concepção cartesiana do universo, foram fatores determinantes para a exploração desmedida da natureza, especialmente na cultura ocidental, porquanto se acreditava que o objetivo da ciência era o domínio e controle do meio ambiente. A natureza era vista como uma máquina governada por leis matemáticas exatas.

Aludido pensamento vinha de encontro à visão orgânica da natureza, dominante antes do ano de 1500, onde a terra era vista como organismo vivo e mãe nutriente o que implicava um sistema de valores que favorecia o comportamento ecológico, já que seria uma conduta antiética qualquer ato destrutivo contra ela.

De acordo com Capra<sup>3</sup>:

O antigo conceito da Terra como mãe nutriente foi radicalmente transformado nos escritos de Bacon e desapareceu por completo quando a revolução científica tratou de substituir a concepção orgânica da natureza pela metáfora do mundo como máquina. Essa mudança, que viria a ser de suprema importância para o desenvolvimento subsequente da civilização ocidental, foi iniciada e completada por duas figuras gigantescas do século XVII: Descartes e Newton.

Com o advento da revolução industrial houve notável progresso no modo de produção capitalista, porquanto o trabalho que originalmente era braçal passou a ser feito com a utilização de máquinas potencializando a produção de bens que passaram a ser feitos em série.

Com isso houve uma explosão na produção, e conseqüentemente na exploração dos recursos naturais, sem qualquer cuidado com o meio ambiente, já que prevalecia o entendimento de que o crescimento e desenvolvimento econômico eram sinônimos.

Neste sentido, destacou Rodrigues<sup>4</sup>:

A concepção de desenvolvimento econômico foi concebida basicamente como sinônimo de crescimento econômico. Partiu-se as ideia de que todos os países deveriam seguir o padrão de progresso dos países ricos do primeiro mundo cujos elementos fundamentais eram: inovação científica e tecnológica e o crescimento econômico contínuo e ilimitado.

Na busca pelo aumento da produção, e especialmente do lucro, abandonou-se a preocupação com os riscos do procedimento. A prioridade é sempre a utilidade produtiva e,

---

<sup>3</sup> CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982, pgs.42/43

<sup>4</sup> RODRIGUEZ, José Manuel Mateo. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios**. Fortaleza: UFC, 2009.

excepcionalmente, apenas em um plano secundário, consideram-se os danos gerados ao meio ambiente.<sup>5</sup>

Não se pode negar que o sistema capitalista foi responsável pelo progresso econômico e pela melhoria das condições de vida da sociedade, no entanto, referido modelo econômico não pode prevalecer nos mesmos moldes do século XVIII, porquanto atualmente, diante da exploração desmedida por séculos dos recursos naturais, o meio ambiente demonstra saturação e incapacidade de regeneração na velocidade impressa pelo consumo atual.

Estudos sobre o tema apontam que a Terra não suportará os atuais padrões de produção e consumo por mais 15 ou 20 anos, razão pela qual se mostra necessária uma radical mudança de postura na forma de produção e utilização dos bens, sob pena de inviabilizar a vida como conhecemos hoje.

Desta forma, os novos modelos econômicos deverão utilizar alternativas de produção e consumo, baseado em modelo de desenvolvimento sustentável, onde o crescimento e lucro estão atrelados aos limites estabelecidos pela natureza, ou seja, de acordo com a disponibilidade e ao uso sustentável dos recursos naturais.

Para Boff<sup>6</sup> :

Para os analistas ficava cada vez mais clara a contradição existente entre a lógica do desenvolvimento de tipo capitalista, que sempre procura maximalizar os lucros às expensas da natureza, criando grandes desigualdades sociais (injustiças), e entre a dinâmica do meio ambiente, que se rege pelo equilíbrio, pela interdependência de todos com todos e pela reciclagem de todos os resíduos (a natureza não conhece lixo).

Deve-se, pois, abandonar a obsessão pelo crescimento predominante no meio econômico já que a busca pelo desenvolvimento ilimitado, com base em recursos naturais não renováveis, certamente levará ao colapso de todo o sistema.

Sobre o tema, colhe-se do entendimento de Capra<sup>7</sup>:

O crescimento terá que ser limitado e a noção de escala desempenhará um papel crucial na reestruturação de nossa sociedade. A limitação do crescimento e a integração da noção de escala no pensamento econômico provocará uma revisão profunda da estrutura conceitual básica da economia.

---

<sup>5</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de risco rumo a uma outra modernidade**. Editora 34, Tradução de Sebastião Nascimento.

<sup>6</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade** O que é- o que não é. 3. ed. Editora Vozes, 2014, pg 35.

<sup>7</sup> CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982, pg.203

A crise ambiental que vivenciamos, por certo, é consequência do modelo de desenvolvimento econômico adotado onde os recursos naturais são os meios utilizados para a concretização do objetivo perseguido, o lucro, sem a preocupação com os impactos ambientais e com as futuras gerações.

## 2. ANTROPOCENTRISMO

Prevaleceu, e para alguns ainda prevalece, o pensamento antropocentrista de que o homem é o centro do universo e que todos os demais seres possuem papel secundário.

Com base nesta premissa o homem vem explorando a natureza de forma devastadora, por acreditar ser superior as demais formas de vida existentes na Terra e que os recursos naturais são de seu uso exclusivo.

Desta forma, surgiram relações equivocadas de dominação, onde o ser humano passou a explorar os recursos naturais de forma predatória, motivado exclusivamente por seu valor econômico.

Assim, a natureza deixou de ser encarada como mãe nutriente de onde o homem retirava apenas os recursos indispensáveis à sua sobrevivência e passou a ser vista como uma máquina a serviço e a disposição exclusiva do ser humano para ser utilizada a seu bel prazer.

Boff<sup>8</sup> aborda esta questão:

Outro fator que ajuda a explicar o atual impasse face à sustentabilidade é o inveterado antropocentrismo de nossa cultura. Antropocentrismo significa colocar o ser humano no centro de tudo, como rei e rainha da natureza, o único que tem valor. Todos os demais seres somente ganham significado quando ordenados a ele.

Aludido pensamento prevaleceu de forma quase absoluta por séculos, no entanto, a partir da conferência de Estocolmo surgiu a preocupação com o equilíbrio ecológico de modo a compatibilizar o crescimento econômico com a capacidade de regeneração do meio ambiente. Posteriormente, no relatório “Brundtland” adotou-se a expressão desenvolvimento sustentável.

Assim, passou-se a entender que a Terra não era uma fonte inesgotável de recursos à disposição das necessidades, e caprichos, da raça humana. Tal pensamento demonstra a necessidade de respeitar o meio ambiente e não apenas utilizá-lo para exploração e uso dos

---

<sup>8</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade** O que é- o que não é. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014, pg 69.

recursos naturais.

Neste sentido, cabe trazer à colação o entendimento de Milaré<sup>9</sup>:

Já não é mais possível considerar a proteção a natureza como um objetivo decretado pelo homem em benefício do próprio homem. A natureza tem que ser protegida também em função dela mesma, como valor em si, e não apenas como um objeto útil ao homem [...] A natureza carece de proteção pelos valores que ela representa em si mesma, proteção que, muitas vezes terá de ser dirigida contra o próprio homem.

Resta evidente que se deve buscar a harmonia entre as necessidades humanas e a capacidade de regeneração do meio ambiente, de modo a garantir a esta e as futuras gerações os elementos necessários a uma vida confortável, sem prejuízos ao meio ambiente.

### 3. CONSUMO EXCESSIVO

O crescimento populacional, atrelado à melhoria das condições econômicas da população, e o sistema capitalista no qual vivemos fez eclodir o consumo de bens.

Tal fato já seria suficiente para causar preocupação, todavia, é agravado pelo excessivo consumo de bens desnecessários.

Sabe-se que os fabricantes, por meio dos meios de comunicação, incutem aos consumidores a necessidade de manutenção de um padrão de consumo competitivo, onde a grande maioria dos bens adquiridos é desnecessário, supérfluo e, algumas vezes, até nocivo ao comprador.<sup>10</sup>

Em consequência do consumo desenfreado destes produtos há um gasto desnecessário de recursos naturais não renováveis, além da dificuldade no descarte daqueles que deixam de ser utilizados, gerando evidentes impactos ambientais.

Segundo Capra<sup>11</sup>:

O consumo excessivo e nossa preferência pela alta tecnologia não só criam quantidades enormes de coisas inúteis como requerem, em sua fabricação, gigantescos montantes de energia. A energia não-renovável, derivada de combustíveis fósseis, aciona a maior parte dos nossos processos de produção, e com o declínio desses recursos naturais a própria energia tornou-se um recurso escasso e dispendioso.

---

<sup>9</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 4. Ed. rev. atual e appl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

<sup>10</sup> CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982.

<sup>11</sup> CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982, pg 216.



Referido modo de consumo decorre do sistema econômico capitalista onde a ambição pelo lucro não se preocupa em preservar o meio ambiente e o direito das futuras gerações ao mínimo necessário a uma vida digna.

Neste sentido, colhe-se do entendimento de Boff<sup>12</sup>:

O modo de produção industrialista, consumista, perdulário e poluidor conseguiu fazer da economia o principal eixo articulador e construtor das sociedades. O mercado livre se transformou na realidade central, subtraindo-se do controle do Estado e da sociedade, transformando tudo em mercadoria, desde as realidades sagradas e vitais como a água e os alimentos, até as mais obscenas como o tráfico de pessoas, de drogas e de órgãos humanos. a política foi esvaziada ao exílio. Bom é ganhar dinheiro e ficar ricos, e não ser honesto, justo e solidário.

Sabe-se que a vida em sociedade demanda o consumo de bens, e não há nada de errado nisso desde que necessários a nossa sobrevivência, contudo, o grande desafio é conciliar a produção e consumo de bens aos recursos naturais finitos disponíveis no meio ambiente. A única solução aceitável é a adoção do conceito de desenvolvimento sustentável, com a gestão eficiente dos recursos naturais.

Deve-se abandonar a ideia do consumismo, adotando-se um novo modo de vida e hábitos de consumo para evitar a esgotamento dos recursos naturais não renováveis.

De acordo com o entendimento de Branco<sup>13</sup>:

O consumismo é um processo eticamente condenável, pois faz com que as pessoas comprem mais do que realmente necessitam. Por meio de complexos sistemas de propaganda, que envolvem sutilezas psicológicas e recursos espetaculares, industriais e produtores induzem a população a adquirir sempre os novos modelos de carros, geladeiras, relógios, calculadoras e outras utilidades, lançando fora o que já possuem.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, consumo sustentável significa fornecer serviços e produtos que preencham as necessidades básicas e deem uma melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que diminui o uso de recursos naturais e de substâncias tóxicas, com a ideia de não se ameaçar as necessidades das gerações futuras.

O consumo desenfreado gera desequilíbrio na distribuição das riquezas naturais, já que, diante da constatação de que os recursos naturais são finitos, a aquisição de bens desnecessários, por certo, prejudicará a produção de bens realmente essenciais à vida humana.

---

<sup>12</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade** O que é- o que não é. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014, pg 18.

<sup>13</sup> BRANCO, Samuel Murgel. **O meio ambiente em debate**. 26 ed. São Paulo: Editora Moderna. Coleção Polêmica, São Paulo, 1997. pg 44

Mostra-se igualmente importante a adoção de políticas públicas, e instrumentos econômicos, capazes de desestimular o padrão vigente e, em contrapartida, estimular a produção e o consumo sustentável.

Com efeito, o Poder Público tem importante papel na fiscalização e controle dos danos ambientais, eis que tem o poder de punir, corrigir e incentivar medidas que possam modificar os hábitos de consumo da população.

#### **4. GESTÃO AMBIENTAL - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A gestão ambiental busca, em síntese, melhorar o aproveitamento das matérias-primas (recursos naturais) e diminuir o consumo de bens e de energia de modo a reduzir o impacto gerado ao meio ambiente.

Nestes termos, colhe-se do entendimento de Bruss<sup>14</sup>: “A Gestão Ambiental visa ordenar as atividades humanas para que estas originem o menor impacto possível sobre o meio. Esta organização vai desde a escolha das melhores técnicas até o cumprimento da legislação e a alocação correta dos recursos humanos e financeiros.”

Em virtude do aumento da degradação do meio ambiente observada nas últimas décadas, com a possibilidade de risco à vida humana, a preocupação com o uso indiscriminado dos recursos naturais e seus impactos na natureza passou a constituir problema a ser enfrentado por todos e não apenas por pequenos grupos determinados (ex. políticos, cientistas).

Para a concretização desse objetivo imperativo que haja o planejamento, nas áreas privada e pública, das atividades a serem implementadas objetivando a eliminação ou redução dos impactos gerados ao meio ambiente, por intermédio de ações preventivas, sem prejuízo ao desenvolvimento de forma sustentável.

Na seara privada a gestão responsável dos recursos naturais é essencial ao desenvolvimento das empresas diante da crescente consciência dos consumidores de que devem adquirir produtos fabricados/comercializados por empresas que respeitem o meio ambiente buscando constante melhoria da qualidade ambiental do processo produtivo, produtos e serviços.

---

<sup>14</sup> BRUNS, Giovana Baggio de. **Afinal, O que é Gestão Ambiental?** Disponível em <http://ecoviagem.uol.br/fique-por-dentro/artigos/meio-ambiente/afinal-o-que-e.gestao-ambiental--1348.asp>. Acesso em novembro2015.

Portanto, as empresas que não adotarem a gestão ambiental em suas atividades, reduzindo a exploração dos recursos naturais, e conseqüentemente o impacto na natureza, certamente não terão colocação no novo mercado.

No âmbito público a gestão ambiental baseia-se na implementação de políticas públicas de proteção e preservação do meio ambiente, além do controle e fiscalização dos produtos comercializados, devendo proibir ou restringir a produção e comercialização de eventual produto nocivo ao meio ambiente.

Infere-se, portanto, que atualmente a sustentabilidade deixou de ser um modismo e passou a ser encarada como questão fundamental para a gestão, tanto na área privada quanto na pública, o que denota a necessidade de planejamento a médio e longo prazo além da ampliação dos fatores a serem considerados.<sup>15</sup>

Em que pese o desenvolvimento econômico buscar a melhoria das condições de vida humana invariavelmente gera impacto no meio ambiente, por sua vez, a sustentabilidade busca o equilíbrio e conservação da natureza.<sup>16</sup>

A modificação da cadeia produtiva obrigatoriamente deverá passar pela otimização do uso dos recursos naturais proporcionando a redução dos custos e impactos ambientais, contudo, deverá igualmente haver o consumo racional dos bens produzidos, posto que se mostra impressionante o desperdício produzido pelo homem.

Com efeito, o sistema consumista adotado pela sociedade capitalista nos obriga a adquirir constantemente bens de uso pessoal o que traz como consequência o descarte rotineiro dos produtos não mais utilizados.

Dias e Salgado<sup>17</sup> também seguem nesta trajetória quando afirmam: “O aumento da população, associado ao incremento da necessidade de produção de alimentos e bens de consumo, leva o homem a transformar cada vez mais a matéria-prima gerando maiores quantidades de resíduos, tanto no processo de produção industrial quanto no consumo.”

Referido descarte gera impactos no meio ambiente e representa atualmente uma das

---

<sup>15</sup> ZYBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

<sup>16</sup> ZYBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

<sup>17</sup> DIAS, J.A.; SALGADO, M.G. **Manual do Procurador Público**. Programa Lixo e Cidadania: criança no lixo nunca mais. Procuradoria Geral da República. Brasília, 1999.

maiores preocupações mundiais, seja pela dificuldade de encontrar locais apropriados para depósito ou pelos custos cada vez maiores para a correta incineração do lixo produzido.

Ressalte-se que a produção de lixo encontra-se diretamente vinculada ao consumo, razão pela qual o problema ganha maiores proporções nas grandes cidades dos países desenvolvidos onde o nível de industrialização e o poder aquisitivo da população são maiores.

Por sua vez, a baixa durabilidade dos bens produzidos, além de trazer à tona a problemática do descarte, vem de encontro ao desenvolvimento sustentável, conforme ressaltado por Milaré<sup>18</sup>:

Como atributo, a sustentabilidade dos recursos está associada à sua durabilidade, ou seja, um bem ou recurso é sustentável na medida em que pode – ou deve- durar para atender às necessidades dos ecossistemas naturais e às demandas dos ecossistemas sociais (em particular nos processos de produção e consumo). Infere-se, daí, que a sustentabilidade dos recursos naturais não é absoluta, é relativa: depende de sua disponibilidade real e do quanto e do como eles são explorados, transformados e utilizados, até serem reduzidos à condição última de rejeitos finais.

Assim, a alternativa mais coerente, sem dúvida, é produzir menos produtos supérfluos, posto que assim haverá a preservação dos já escassos recursos naturais disponíveis, além de se evitar gastos desnecessários com o descarte dos bens não mais utilizados.

Desta feita, a gestão sustentável dos recursos naturais demanda não apenas vontade política ou avanços tecnológicos, mas, principalmente, a modificação de postura e de valores pelo cidadão comum.

Com efeito, nos países mais desenvolvidos e preocupados com o futuro da espécie humana, os cidadãos vêm adotando uma postura mais consciente e responsável, cientes das limitações do meio ambiente, buscando o consumo racional e a rejeição dos produtos e serviços prestados/produzidos de forma nociva ao meio ambiente.

Juarez Freitas<sup>19</sup> aborda com maestria o tema: “o princípio constitucional da sustentabilidade pressupõe uma transformação do estilo de vida em todos os aspectos, com parte do projeto ético maior de religação (mantidas as diferenças) dos seres vivos e da afirmação da responsabilidade compartilhada.”

Referido comportamento é extremamente importante para a modificação de toda a cadeia

---

<sup>18</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 4. Ed.rev. atual e appl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

<sup>19</sup> FREITAS, Juarez de. **Sustentabilidade** Direito ao Futuro. 1.ed. Belo Horizonte: editora Fórum, 2011, pg 67.

de produção e comercialização já que é o consumidor quem escolhe os bens e produtos à sua disposição no mercado. Assim, as empresas que não tiverem compromisso com o desenvolvimento sustentável serão naturalmente excluídas do sistema econômico.

Devemos modificar nossa visão da realidade de modo a desenvolver a consciência do estado de interligação e interdependência do mundo e seu sistema de valores, conforme mencionado por Leonardo Boff<sup>20</sup>:

Somos surgidos a desenvolver um sentimento de interdependência global: é um fato incontestável que todos globalmente dependemos de todos, que laços nos ligam e religam por todos os lados, que ninguém é uma estrela solitária e que no universo e na natureza tudo tem a ver com tudo em todos os momentos e em todas as circunstâncias.

Convém ressaltar que na Conferência Rio 92 houve a elaboração e o lançamento do documento denominado Agenda 21 global no qual foi destacado um programa de ações sociais, econômicas e políticas para promover, em âmbito global, um novo padrão de desenvolvimento de forma sustentável.<sup>21</sup>

Aludido documento serve de base para que cada país possa elaborar e implementar sua Agenda 21 Nacional, já que se trata de importante instrumento para a modificação da sociedade rumo a um novo paradigma de crescimento e desenvolvimento econômico, pautado na proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Boff<sup>22</sup> define a sustentabilidade de uma sociedade do seguinte modo: “A sustentabilidade de uma sociedade se mede por sua capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida suficiente e decente.”

## 5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para Crespo a educação ambiental não pode ser vista separadamente do movimento histórico mundial que a inspirou: o ambientalismo, que surgiu, na forma como conhecemos hoje, na segunda metade do século XX, logo após a 2ª Guerra Mundial. Este movimento incorporou o conservacionismo, ideologia traçada no século XIX, e estruturou-se nos anos 60 e 70 à medida que o mundo começou a se dar conta da degradação do ambiente e do uso predatório dos recursos

---

<sup>20</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade** O que é- o que não é. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014, pg 16.

<sup>21</sup> AGENDA 21. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em dezembro de 2015.

<sup>22</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade** O que é- o que não é. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014, pg 20.

naturais.<sup>23</sup>

Vivemos em uma sociedade capitalista e consumista onde, seja pela mídia ou pela competição com nossos semelhantes, somos forçados, ainda que inconscientemente, a consumir cada vez mais produtos desnecessários.

O próprio meio social faz esta seleção dando maior valor àqueles que adquirem produtos caros e exclusivos, ainda que totalmente supérfluos. Trata-se da cultura e do sistema de valores adotados pela sociedade onde a aquisição de bens materiais é sinônimo de felicidade e sucesso.

Referidas características culturais da sociedade apenas reforçam nossa visão antropocentrista, valorizando o acúmulo de riquezas, consubstanciado na aquisição de bens, sem qualquer preocupação com o meio ambiente ou com o interesse coletivo.

Diante da falência do atual sistema faz-se necessário a urgente revisão da estrutura básica da economia de modo a adotar-se a gestão sustentável dos recursos naturais disponíveis como fator de limitação do desenvolvimento econômico.

Deve-se buscar uma relação de equilíbrio entre o ser humano e a natureza, garantindo-se a atual geração os meios indispensáveis a uma vida digna sem, contudo, comprometer os recursos necessários às próximas gerações.

Por certo a mudança de paradigma passa por uma reeducação ambiental, com a redefinição de valores, deixando-se de lado a educação consumista que atualmente prevalece, baseada no interesse individual, para uma educação baseada no interesse coletivo e, principalmente, em consonância com o meio ambiente.

Seguindo este mesmo raciocínio Capra<sup>24</sup> considera essencial a mudança de valores para o progresso da sociedade:

A evolução de uma sociedade, inclusive a evolução do seu sistema econômico, está intimamente ligada a mudanças no sistema de valores que serve de base a todas as suas manifestações. Os valores que inspiram a vida de uma sociedade determinarão sua visão de mundo, assim como as instituições religiosas, os empreendimentos científicos e a tecnologia, além das ações políticas e econômicas que a caracterizam. Uma vez expresso e codificado o conjunto de valores e metas, ele constituirá a estrutura das percepções, intuições e opções da sociedade para que haja inovação e

---

<sup>23</sup> CRESPO, Samyra. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In NOAL, F.O.; REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H.L. (orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

<sup>24</sup> CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982, pg 169.

adaptação social. À medida que o sistema de valores culturais muda — frequentemente em resposta a desafios ambientais —, surgem novos padrões de evolução cultural.

A mudança de valores, com a adoção de consumo sustentável, além de representar meios para a preservação e recuperação do meio ambiente também acarretará a modificação no mercado de consumo, posto que as empresas terão que readequar sua produção as reais necessidades de consumo evitando-se o desperdício.

Essa nova consciência é fundamental para a preservação do meio ambiente, conforme mencionado por Medina<sup>25</sup>:

Neste sentido, a educação ambiental direciona para a formação da consciência de atitudes, aptidões, capacidade de avaliação e ação crítica no mundo. Porém há a necessidade de capacitar o homem a entender a relação inter-subsistente entre o mesmo e a natureza, destacando que a importância para a sobrevivência do ser humano depende de suas atitudes, ações e principalmente, forma de pensamento.

Canepa<sup>26</sup> ressalta a importância da educação ambiental para a conscientização da população: “Tem-se que ter sempre em mente que a educação e cidadania são indissociáveis: quanto mais o cidadão for educado, em todos os níveis, mais será capaz de lutar e exigir seus direitos e cumprir seus deveres.”

A Agenda 21, importante documento elaborado na modificação do atual paradigma econômico, promove uma série de valores que devem estar presentes em uma educação voltada à sustentabilidade destacando-se, dentre eles, a cooperação entre os países; igualdade de direitos e fortalecimento de grupos sociais vulneráveis; democracia e participação e a sustentabilidade como uma ética.

## 6. RECURSOS HÍDRICOS

De todos os recursos naturais disponíveis no meio ambiente talvez a água seja o mais essencial à vida. Ela controla a biodiversidade dos sistemas terrestres e aquáticos, possui indispensável utilização na produção agrícola e industrial, além de satisfazer o homem e os animais.

---

<sup>25</sup> MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 2. Ed. Petrópolis: Vozes.1999.

<sup>26</sup> CANEPA, Carla. Educação ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**. São Paulo, v. 12, n.48, p.158-166, jul-set.2004.

Dada sua importância, a Constituição Federal de 1988 regulamenta a água como bem público, conforme descrito em seu art. 20:

Art. 20. São bens da União:

III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;<sup>27</sup>

Por sua vez, a Lei 9.433/97 que regulamenta a Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece em seu art. 1º:

I – a água é um bem de domínio público;

II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V – a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.<sup>28</sup>

Durante muitos anos, por conta da abundância dos mananciais, acreditou-se que a água era recurso natural infinito, entretanto, o aumento populacional juntamente com sua má utilização vem acarretando, ano após ano, em uma maior escassez de água potável em várias regiões do planeta.

O aumento da demanda por alimentos e produtos industrializados, o crescimento desorganizado das cidades gerando problemas ambientais, como saneamento básico, os desmatamentos, as atividades industriais poluidoras, contribuem para o agravamento da crise hídrica mundial.

Conforme enfatizado por Leonardo Boff<sup>29</sup>:

[...] precisamos com urgência frear a crescente escassez de água pelo mau uso dela. Somente 3% de toda a água é doce; deste pouco somente 0,7% é acessível aos seres humanos. O restante se esconde em aquíferos profundos, nas calotas polares e nos altos nevados das montanhas. Ainda

---

<sup>27</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:<[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)> acessado em novembro de 2015.

<sup>28</sup> BRASIL. Lei 9.433/97. Disponível em:<[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)> acessado em novembro de 2015.

<sup>29</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade O que é- o que não é**. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014.



assim 20% daqueles 0,7% vão para as indústrias, 10% para a agricultura e o restante para o consumo humano e para a sedentação dos animais.

Diante desta constatação passou-se a buscar soluções objetivando compatibilizar a exploração econômica com o uso racional da água existente no planeta.

Para este desiderato, mostra-se necessário a utilização de uma abordagem integrada que harmonize os recursos naturais com o meio socioeconômico de modo a permitir a utilização ordenada e auto-sustentável dos recursos hídricos.<sup>30</sup>

Para a gestão sustentável dos recursos hídricos mostra-se urgente o estabelecimento de critérios de controle e utilização de modo a aumentar sua disponibilidade para o atendimento às funções essenciais e diminuir o desperdício.

Estudos apontam que em algumas regiões de nosso País o desperdício de água atinge o percentual de 40% (quarenta por cento), sem considerar que utilizamos o dobro da quantidade mínima estipulada pela ONU, tais dados demonstram a despreocupação de nossa população com o problema da carência de água, possivelmente, pelo fato de nosso país possuir aproximadamente 13% (treze por cento) das águas superficiais do planeta.

Entretanto, em que pese a abundância dos recursos hídricos no Brasil, a água é recurso natural limitado, conforme disciplinado pela Lei das Águas (Lei 9.433/97), razão pela qual deve ser consumida com racionalidade de modo a preservar sua utilização pelas futuras gerações.

Exemplo disso é a recente escassez de água na região sudeste, principalmente no Estado de São Paulo que, por ser um polo industrial, possuir grande densidade demográfica e, em virtude da despreocupação da população com o consumo, passou por sérios problemas de abastecimento.

De acordo com Clarissa Lins<sup>31</sup>:

Nosso produto, a água, está sujeito às variações previstas no regime de chuvas, perdas de evaporação e danos à vegetação, que é o tecido protetor dos mananciais. Os planos estratégicos da empresa exploram várias vertentes, como preservação e despoluição dos mananciais, combate à erosão, modelagem do regime de chuvas, em parceria com a USP, e até mesmo a utilização de aviões para inocular nuvens com gotículas de água para provocar chuvas, o que vem sendo feito desde 2005, nos sistemas produtores Cantareira e Rio Claro.

Ante sua importância no cenário internacional, diante da expressiva quantidade de

---

<sup>30</sup> LEAL, Márcia Souza. **Gestão Ambiental dos Recursos Hídricos**. Princípios e Aplicações, Rio de Janeiro, CPRM, 1998.

<sup>31</sup> ZYBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, pg. 150.

recursos hídricos à sua disposição, o Brasil deve servir de norte quando o assunto for a preservação dos recursos hídricos.

Conforme mencionado alhures, a Agenda 21 estabelece um programa de ações sociais, econômicas e políticas para promover, em âmbito global, um novo padrão de desenvolvimento de forma sustentável.

Consta em seu capítulo 17 políticas e investimentos na proteção dos rios, oceanos e todos os mares e de todos os recursos que deles fazem parte, incluindo a vida marinha.

Por sua vez, em seu capítulo 18 cuida da proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos com aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos.

Desta forma, deve-se modificar certos hábitos de consumo, especialmente na agricultura e indústria, por serem os maiores consumidores, mas igualmente na sociedade de modo a evitar o desperdício e garantir a disponibilidade de água potável a atual e futuras gerações.

Ainda sobre o tema, Clarissa Lins<sup>32</sup> ressalta:

A água é o recurso mais essencial para toda atividade econômica. O Quadro 4 mostra a distribuição do uso da água no mundo e aponta para o fato de que a maior parte se destina à irrigação, já que, sem a molécula H<sub>2</sub>O, não há como produzir alimentos. A água doce disponível para pronto uso, apenas cerca de 0,4% do total de água do planeta, vem sendo comprometida por três males principais: desmatamento dos mananciais, poluição dos corpos d'água e desperdício no uso.

Os dados atuais demonstram que vem aumentando o número de pessoas sem acesso mínimo à água potável, principalmente pela má distribuição daquele recurso natural, o que é extremamente preocupante considerando a importância da água para a manutenção e preservação da raça humana.

Por todo o exposto, pode-se afirmar com certeza que a crise ambiental que o mundo atravessa é consequência da concepção antropocentrista, potencializada pelo sistema econômico capitalista que busca o consumo de bens e serviços.

No entanto, percebe-se facilmente que o referido modo de vida e consumo encontra-se totalmente equivocado o que denota a necessidade de frear o crescimento do consumo e dar mais importância ao que verdadeiramente é importante.

---

<sup>32</sup> ZYBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, pg. 150.

Neste sentido:

[...] paulatinamente, a sociedade já percebeu que o desenvolvimento material sem qualidade de vida produz uma falsa prosperidade. Hoje as pessoas podem navegar pela internet e têm a seu dispor os meios de comunicações mais avançados, como telefones celulares e computadores que cabem na palma da mão. Em contrapartida, seus filhos já não podem tomar banho no córrego do bairro, simplesmente porque ele está totalmente poluído.<sup>33</sup>

Mostra-se, pois, necessária uma mudança de percepção e valores de modo a buscar um crescimento harmonioso e equilibrado com o meio ambiente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Predomina no mundo atual o sistema econômico capitalista onde prevalecem os fins lucrativos com a acumulação de capital, ou seja, busca-se incessantemente o lucro.

A utilização do referido sistema, aliado a concepção cartesiana do universo, foram fatores determinantes para a exploração desmedida da natureza, especialmente na cultura ocidental, porquanto se acreditava que o objetivo da ciência era o domínio e controle da natureza.

Com o advento da revolução industrial houve notável progresso no modo de produção capitalista, porquanto o trabalho que originalmente era braçal passou a ser feito com a utilização de máquinas potencializando a produção de bens que passaram a ser feitos em série.

Com isso houve uma explosão na produção, e conseqüentemente na exploração dos recursos naturais sem qualquer cuidado com o meio ambiente, já que prevalecia o entendimento de que o crescimento e desenvolvimento econômico eram sinônimos.

Aliado a isso, a concepção antropocentrista de que o homem era o centro do universo e que os demais seres possuíam papel secundário foi determinante para a exploração dos recursos naturais de forma predatória.

Com base naquele entendimento a natureza deixou de ser encarada como mãe nutriente de onde o homem retirava apenas os recursos indispensáveis à sua sobrevivência e passou a ser vista como uma máquina a serviço e a disposição exclusiva do ser humano para ser utilizada a seu bel prazer.

Em virtude do sistema econômico adotado a sociedade passou a ser estimulada a consumir

---

<sup>33</sup> CARVALHO, José Carlos. **Gestão das águas em uma economia globalizada**. Livro de Domínio Público.

cada vez mais produtos desnecessários, todavia, o consumo irracional destes produtos acarreta um gasto desnecessário de recursos naturais não renováveis, além de dificuldade no descarte daqueles que deixam de ser utilizados, gerando evidentes impactos ambientais.

Ademais, diante da limitação dos recursos naturais disponíveis, a aquisição de bens desnecessários, por certo, prejudicará a produção de bens realmente essenciais à vida humana.

Dentre os recursos naturais ameaçados encontra-se a água, talvez o mais essencial à vida. Durante muitos anos, por conta da abundância dos mananciais, acreditou-se que a água era recurso natural infinito, entretanto, o aumento populacional juntamente com sua má utilização vem acarretando, ano após ano, em uma maior escassez de água potável em várias regiões do planeta.

Para a gestão sustentável dos recursos hídricos mostra-se urgente o estabelecimento de critérios de controle e utilização de modo a aumentar sua disponibilidade para o atendimento às funções essenciais e diminuir o desperdício.

Mostra-se imperiosa, portanto, a adoção de gestão ambiental de modo a melhorar o aproveitamento dos recursos naturais disponíveis, diminuir o consumo de bens e, conseqüentemente, dos impactos ao meio ambiente.

Deve-se buscar uma relação de equilíbrio entre o ser humano e a natureza, garantindo-se a atual geração os meios indispensáveis a uma vida digna sem, contudo, comprometer os recursos necessários às próximas gerações.

Por certo a mudança de paradigma passa por uma reeducação ambiental, com a redefinição de valores, deixando-se de lado a educação consumista que atualmente prevalece, baseada no interesse individual, para uma educação baseada no interesse coletivo e, principalmente, em consonância com o meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS**

AGENDA 21. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em dezembro de 2015.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudança da agenda**

21. 6ª. Edição. Petrópolis: Vozes, 1997.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco rumo a uma outra modernidade**. Editora 34, Tradução de Sebastião Nascimento.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade O que é- o que não é**. 3ª Edição. Editora Vozes, 2014.

BRANCO, Samuel Murgel. **O meio ambiente em debate**. 26 ed. São Paulo: Editora Moderna. Coleção Polêmica, São Paulo, 1997.

BRASIL. **Lei 9.433/97**. Disponível em:<www.planalto.gov.br> acessado em novembro de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:<www.planalto.gov.br> acessado em novembro de 2015.

BRUNS, Giovana Baggio de. **Afinal, O que é Gestão Ambiental?** Disponível em <http://ecoviagem.uol.br/fique-por-dentro/artigos/meio-ambiente/afinal-o-que-e.gestao-ambiental--1348.asp>. Acesso em novembro2015.

CANEPA, Carla. **Educação ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária**. Revista de Direito Constitucional e Internacional. São Paulo, v. 12, n.48, p.158-166, jul-set.2004.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do Livro, 1982.

CARVALHO, José Carlos. **Gestão das águas em uma economia globalizada**. Livro de Domínio Público.

CRESPO, Samyra. **Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21**. In NOAL, F.O.; REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H.L. (orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

DESENVOLVIMENTO, Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e. **Nosso futuro comum**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DIAS, J.A.; SALGADO, M.G. **Manual do Procurador Público. Programa Lixo e Cidadania: criança no lixo nunca mais**. Procuradoria Geral da República. Brasília, 1999.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FREITAS, Juarez de. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 1.ed. Belo Horizonte: editora Fórum,

2011.

GOMES, Daniela Vasconcellos. **Educação para o consumo ético e sustentável**. Ver Eletrônica. Mest. Educ.Ambient., Porto Alegre, v.16, p.18-31, jan/jun 2006.

LEAL, Márcia Souza. **Gestão Ambiental dos Recursos Hídricos. Princípios e Aplicações**, Rio de Janeiro, CPRM, 1998.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 2. Ed. Petrópolis: Vozes.1999.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 4. Ed. rev. atual e appl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

NALINI, Renato. **Ética Ambiental**. 2.ed. Campinas, São Paulo, Millenium, 2003.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Consumo Sustentável**. Tradução Admond Ben Meir. São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente/IDEC/Consumers International, 1998.

RELATÓRIO BRUNDTLAN. **Nosso Futuro Comum**. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues> - acessado em setembro 2015.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios**. Fortaleza: UFC, 2009.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transposição para o Século XXI**. São Paulo: Nobel, 1993.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. Ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

VIEIRA, Paulo Freire. **Meio Ambiente, desenvolvimento e planejamento**. In: **Weber, Jacques et. Al. Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 1998.

ZYBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

# LA SOSTENIBILIDAD COMO PRINCIPIO EN LA CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES EN COLOMBIA. RETOS Y PERSPECTIVAS

José David Gómez Martínez<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo, pretende evaluar la sostenibilidad como principio global y por tanto aplicable a todas las actuaciones.

Por ello, pretende hacer un recorrido por el significado mismo de principio y de sostenibilidad, para que el lector tenga al menos una idea del alcance del principio de sostenibilidad.

Posteriormente, ya en el segundo acápite, se tratará la compra pública sostenible, desde su concepto, hasta la forma en que se materializa y sus beneficios para el desarrollo sostenible.

De allí, pasaremos a la contratación estatal en Colombia, resumiendo el camino recorrido hacia la sostenibilidad, mostrando los avances.

Finalmente, el autor hace algunas precisiones sobre lo que considera los principales retos para la implementación de un sistema de compras públicas sostenibles en Colombia.

El nuevo paradigma al que nos enfrentamos se encuentra basado en la sostenibilidad, entendida esta en relación con la preservación de la vida humana en condiciones dignas.

La sostenibilidad que viene siendo un objetivo global común, deriva directamente del instinto de supervivencia propio de los seres vivos, y concretamente de la raza humana.

Así, la sostenibilidad debe ser entendida como un principio, esto es, como un mandato que optimiza y sirve de interpretación de los ordenamientos jurídicos en todos los niveles, especialmente en el transnacional.

Lo anterior implica que todas las actuaciones de los Estados y los ciudadanos, de las

---

<sup>1</sup> Candidato a Magister en Derecho Público de la Universidad de Caldas (Colombia), mestrando em Ciência Jurídica de Pós-graduação em *Stricto Sensu* da UNIVALI (Brasil), abogado de la Universidad de Caldas (Colombia). E-mail: josedgomez@hotmail.com.

entidades públicas y privadas, deben estar orientadas a procurar un mundo sostenible, que garantice la pervivencia de la especie humana generación tras generación, en condiciones de dignidad.

La contratación pública, siendo bastante representativa en las diferentes naciones, tiene la capacidad y la vocación de movilizar el mercado, por lo que se constituye en un elemento indispensable, para modificar a través de las reglas de la oferta y la demanda el imaginario social y común de los productores de bienes y prestadores de servicios, en donde el factor económico es el aspecto número uno dentro de las leyes de competencia.

Las compras públicas deben ser sostenibles; esto no solo, para satisfacer un principio que resulta ser no solo positivo, y especialmente natural, sino, además, para mejorar las condiciones del planeta tierra y con ella garantizar la permanencia en el tiempo de la raza humana.

En Colombia, desde el gobierno central se ha entendido esta necesidad, por lo que se han implementado algunas medidas, que son bastante loables, pero ineficaces, pues las compras públicas sostenibles no se han democratizado, siendo un asunto del que solo se habla en el nivel central de la organización territorial del Estado, y no en los niveles regionales y locales.

Se requiere no solo ser consiente del nuevo paradigma, sino, además, preparar las entidades descentralizadas y el mercado mismo, para asegurar la materialización de las compras públicas sostenibles, que por demás son una meta para cumplir uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015.

Ojalá cuando se alcance este y los demás objetivos, no sea demasiado tarde, y podamos, al menos, retardar el fin de la humanidad.

## **1. EL PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad, consiste, según la Doctora María Claudia Antunes de Souza, en el pensamiento de capacitación global para la preservación de la vida humana equilibrada, por tanto, de la protección ambiental, pero no solo eso, también de la extinción o disminución de otros males sociales que actúan en contra de la esperanza del mantenimiento de la supervivencia del hombre en la tierra.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de Souza. 20 ANOS DE SUSTENTABILIDADE: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista de la Unifebe**. 2012; 11 (diez): 239-252. Disponible en: <http://www.unifebe.edu.br/revistaelectronica/20122/artigo023.pdf>



Vista la sostenibilidad desde esta perspectiva, resulta innegable que la misma resulta ser una construcción social que deviene directamente del instinto de supervivencia de los seres vivos, en nuestro caso concreto, de los seres humanos.

La sostenibilidad, por tanto, es un objetivo necesario común a la raza humana, que ha venido siendo construida durante las décadas más recientes, siendo estudiada y aceptada desde las diferentes ciencias a fin de procurar el mantenimiento de la vida humana digna sobre la tierra, generación tras generación.

Desde la ciencia jurídica, se ha expuesto con bastante claridad la necesidad urgente de adecuar los sistemas jurídicos nacionales y transnacionales al crecimiento con calidad de sostenible, esto es, al desarrollo sostenible.

Dentro de estos cambios en los ordenamientos jurídicos nacionales y transnacionales, se han establecido principios y reglas, en donde, a juicio del suscrito, y salvo mejor criterio, la sostenibilidad constituye un principio vigente en los sistemas jurídicos existentes en el mundo.

El Profesor Marcelo Duzaglo Dantas, señala en su trabajo doctoral, que los principios están dotados de normatividad, lo que significa no otra cosa que poseen fuerza vinculante en el derecho existente y por tanto deben ser aplicados.<sup>3</sup>

En similar sentido el Profesor Sergio Iván Estrada Vélez, en una posición que él autodenomina fuerte-fuerte, entiende los principios como “normas jurídicas extraídas inductivamente del ordenamiento jurídico, de aplicación directa y prevalente sobre las reglas y por ponderación sólo en caso de conflictos entre ellos en un caso concreto y que forman parte del bloque de constitucionalidad”<sup>4</sup>.

Los autores citados, nos permiten señalar que la sostenibilidad entendida como principio está dotada de normatividad y, en consecuencia, deben ser observadas en los ámbitos locales, regionales, nacionales y transnacionales, por tratarse de un objetivo común y connatural a la naturaleza humana.

El profesor alemán Robert Alexy señala que los principios son mandatos de optimización que ordenan que algo sea realizado en la mayor medida posible dentro de las posibilidades

---

Consultado el 06 de diciembre de 2.015.

<sup>3</sup> DUZAGLO, Dantas, Marcelo. **Direito Ambiental de Conflictos**. Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2.015, pág. 19.

<sup>4</sup> ESTRADA V. Jorge Iván. **Los Principios Jurídicos y el Bloque de Constitucionalidad**. Tercera Edición. Sello Editorial Universidad de Medellín. Medellín, 2011, pág. 38.

jurídicas y fácticas existentes.<sup>5</sup>

La jurisprudencia constitucional colombiana, ha reconocido la aplicabilidad de los principios en el sistema jurídico colombiano, de esta manera lo reconoció la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-818 de 2.005 con ponencia del Dr. Rodrigo Escobar Gil<sup>6</sup>, donde dijo:

Los principios como lo reconoce la doctrina están llamados a cumplir en el sistema normativo los siguientes papeles primordiales: (i) Sirven de base y fundamento de todo el ordenamiento jurídico; (ii) actúan como directriz hermenéutica para la aplicación de las reglas jurídicas; y finalmente, (iii) en caso de insuficiencia normativa concreta y específica, se emplean como fuente integradora del derecho. En estos términos, es indiscutible que los principios cumplen una triple función de fundamento, interpretación e integración del orden jurídico.

Se reconoce a los principios como fundamento, en la medida en que contribuyen a la organización deontológica de las distintas instituciones que dan soporte a la vida jurídica, esto es, fijan los criterios básicos o pilares estructurales de una determinada situación o relación social que goza de trascendencia o importancia para el derecho, como ocurre, por ejemplo, con los contratos, el matrimonio, la responsabilidad o el ejercicio del poder público en sus distintas expresiones. De donde resulta que, en cumplimiento de esta función, los principios se convierten en el punto cardinal que sirve de orientación para la aplicación de las innumerables reglas jurídicas que se apoyan sobre unos mismos valores que las explican, justifican y las dotan de sentido.

En cuanto a su función como instrumento para la interpretación, esta Corporación ha dicho que los principios se convierten en guías hermenéuticas para descifrar el contenido normativo de las reglas jurídicas que al momento de su aplicación resulten oscuras, dudosas, imprecisas, indeterminadas o aun contradictorias en relación con otras normas de rango superior, incluyendo dentro de las mismas a los principios de naturaleza constitucional. [...]

Finalmente, los principios cumplen una función de integración, ya que asumen el rol de fuente formal del derecho ante la insuficiencia material de la ley para regular todas y cada una de las situaciones que se puedan presentar en el devenir social. El ordenamiento jurídico crea así un mecanismo que le permite a todos los operadores y, en especial, a los jueces, resolver los problemas que escapan a la previsión humana en el momento de expedir los correspondientes estatutos normativos dirigidos a regular su comportamiento, o que se presentan como nuevos, en atención al desarrollo progresivo de la sociedad y a la exigencia de darle una respuesta jurídica a las múltiples necesidades que en esta se presentan.

Juarez Freitas<sup>7</sup>, comenta, que la sostenibilidad:

[...] trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambiente limpo, inovador, ético e eficiente,

<sup>5</sup> ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. Págs. 67 - 69 Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/24785.pdf> Consultado el 25 de noviembre de 2.015.

<sup>6</sup> Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C - 818 de 09 de agosto de 2.005, M.P. Dr. Rodrigo Escobar Gil. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2005/C-818-05.htm> Consultado el 09 de diciembre de 2.015.

<sup>7</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.p. 41.

no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.<sup>8</sup>

De esta manera resulta posible concluir, que la sostenibilidad debe ser entendida como un principio jurídico (natural o positivo), dotado de normatividad y por tanto aplicable, que obliga a las autoridades y a los ciudadanos, procurar en todas sus actuaciones y en la mayor medida posible la preservación de la vida humana equilibrada y la supervivencia de la raza humana en la tierra en condiciones de dignidad.

A la misma conclusión arriba el doctor Rennan Faria Krüger Thamay, quien entiende la sostenibilidad como un valor supremo constitucional, puesto que de esta depende la vida misma<sup>9</sup>.

## 2. LA SOSTENIBILIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

El Estado, como gran consumidor, requiere para el cumplimiento de sus fines de la realización de compras, las cuales, de acuerdo al principio de sostenibilidad tratado en el acápite anterior, exigen de las autoridades contratistas, procurar en la mayor medida posible de satisfacer no solo las necesidades básicas de la administración pública, sino que en ese mismo proceso, deberá salvaguardar en medio ambiente en su concepción más amplia, de tal manera que aporte al mejoramiento de las condiciones de vida de la raza humana en el planeta y aporte a la permanencia de la misma por muchas generaciones.

En virtud de lo anterior, hoy día, no resulta extraño que se hable de compras públicas sostenibles, que significa, según el grupo de trabajo de Marrakech<sup>10</sup>:

El proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente.<sup>11</sup>

Las compras públicas sostenibles se convierten en un medio, para que por medio del gasto

---

<sup>8</sup> “Se trata de un principio constitucional que determina con eficacia directa e inmediata la responsabilidad del Estado y de la sociedad por la concientización solidaria del desarrollo material e inmaterial, socialmente inclusivo, durable y ecuánime, ambiente limpio, innovador, ético y eficiente, en el intento de asegurar, preferentemente de modo preventivo y precavido, en el presente y en el futuro, el derecho al bien-estar.” Traducción propia.

<sup>9</sup> KRÜGER T., Rennan Faria, A sustentabilidade realizada pelo processo civil coletivo. En: **UNISUL de Fato e de direito, Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catalina**, Ano V No. 9, julho a dezembro de 2014, págs. 17 – 42.

<sup>10</sup> El Proceso de Marrakech responde al llamado del Plan de Implementación de Johannesburgo (2002) para desarrollar un Marco decenal de programas para consumo y la producción sostenibles. El Proceso de Marrakech sobre consumo y producción sostenibles está dirigido por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), véase: <http://www.unep.fr/scp/marrakech>

<sup>11</sup> Procuring the Future, informe del grupo de trabajo británico sobre compras sostenibles, junio de 2006.

público se estimulen procesos de producción, distribución y comercialización menos dañinos en cuanto a lo ambiental, lo económico y lo social.

La contratación pública sostenible ha tenido la atención mundial y con ello ha adquirido una importancia inusitada, puesto que, se ha identificado como una de las metas para alcanzar el objetivo de consumo responsable que hace parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas el día 25 de septiembre de 2.015.

La meta de “Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales”, resulta ser no solo una necesidad sentida en procura de un desarrollo sostenible, sino que, además, teniendo en cuenta que las entidades públicas son agentes económicos importantes como demandantes de bienes y servicios, que desde lo público se empieza a exigir algunas condiciones sostenibles, ayuda a las empresas privadas que ofertan bienes y servicios empiecen a producir estos con un impacto menos dañino al ambiente y no solo económicamente más baratos.

Implica lo anterior, que, si nos tomamos en serio el cumplimiento de esta meta, podríamos estar ante un cambio de paradigma en donde la competencia mercantil, puede mudar, satisfaciendo además del factor económico, el carácter sostenible en los bienes y servicios.

Al respecto, puede leerse a Beatriz Monzillo de Almeida<sup>12</sup>, cuando dice:

Con respecto al principio de la contratación económicamente más ventajosa, ha quedado claro que el valor de los productos ecológicos, aunque superior a los precios de los convencionales, no impide la realización de prácticas sostenibles de adquisición. Eso es así porque el Estado no debe buscar lucros, sino la satisfacción del interés público.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA y el Grupo de Trabajo de Marrakech para las Compras Públicas Sostenibles, iniciaron en el año 2.009 la fase piloto del proyecto denominado “Fortalecimiento de las Capacidades para las Compras Públicas Sustentables”, fase en la cual participaron siete países(Costa Rica, Colombia, Chile, Líbano, Mauricio, Túnez y Uruguay).

Como producto de la fase piloto, el PNUMA, publicó en el año 2.012 un documento denominado “Implementando Compras Públicas Sostenibles. Introducción al Enfoque del PNUMA”

---

<sup>12</sup> MONZILLO, de Almeida, Beatriz, Contratación Pública Sostenible: cómo cuidar el medio ambiente sin descuidar los principios básicos de las licitaciones, **ámbito jurídico Brasil**. Disponible en: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/mnt/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=9892&revista\\_caderno=4](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/mnt/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9892&revista_caderno=4), Consultado el 21 de septiembre de 2.015.

que recoge un conjunto de conclusiones y recomendaciones para promover la implementación de las compras públicas sostenibles.

El documento, identifica como beneficios de la implementación de las compras públicas sostenibles<sup>13</sup>:

- **Contribuir a cumplir una amplia gama de objetivos políticos nacionales:** Partiendo de la base que las entidades públicas son los mayores consumidores en cada uno de los países, resulta claro afirmar que las compras públicas sostenibles se convierten en una excelente oportunidad para incentivar patrones de consumo y producción más amigables social y ambientalmente.

Las compras sostenibles se aplican cada vez más como un instrumento político para respaldar políticas nacionales, regionales e internacionales y programas como la erradicación de la pobreza, la creación de riqueza, la estimulación de las economías locales y del empleo, las estrategias nacionales de desarrollo sostenible y la innovación y el desarrollo de tecnologías ambientales.<sup>14</sup>

- **Mejorar sus prácticas ambientales:** La implementación de una política pública de compras sostenibles, concretamente, la selección y adquisición de bienes y servicios más sostenibles, envía un mensaje claro al mercado competidor acerca de lo atractivo de estos atributos, obteniendo un rendimiento ambiental para las empresas que los hacen, los compran y los usan.
- **Obtener beneficios económicos:** Algunos estudios, realizados en Europa, dan cuenta de la reducción de los costes de las compras públicas cuando se incorporan en ellos factores ecológicos. Esta situación conlleva a que las compras públicas sostenibles tengan no solo claros beneficios ambientales, sino también económicos.
- **Desarrollar mercados para productos y servicios más sostenibles:** Cuando se empieza a demandar cierto tipo de productos, consecuentemente, el mercado se transforma a fin de ofrecer soluciones para esas necesidades demandadas, ofertando los productos en las condiciones que se demandan. Así, cuando las entidades públicas empiezan a demandar productos desarrollados con tecnologías y materias primas sostenibles, el mercado se

---

<sup>13</sup> PNUMA, **Implementando Compras Públicas Sostenibles**. Introducción al Enfoque del PNUMA, 2.012, pág. 9. Disponible en: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines\\_SP\\_27.07.12.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines_SP_27.07.12.pdf) Consultado el 15 de diciembre de 2.015.

<sup>14</sup> PNUMA, **Implementando Compras Públicas Sostenibles**. Introducción al Enfoque del PNUMA, 2.012, pág. 9. Disponible en: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines\\_SP\\_27.07.12.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines_SP_27.07.12.pdf) Consultado el 15 de diciembre de 2.015.

empieza a desarrollar, para satisfacer esos requerimientos del consumidor. De esta manera, las compras públicas sostenibles, se puede usar para:

- Estimular la competencia;
- Crear mercados para la tecnología adecuada (es decir, no necesariamente soluciones de alta tecnología);
- Ampliar los mercados para soluciones sostenibles innovadoras;
- Incentivar el compromiso precoz y el diálogo con el mercado; y
- Fomentar el diálogo con la sociedad civil (al promover el crecimiento de la demanda de productos suministrados por los mercados locales y al hacer que los productos sostenibles adquiridos por el sector público estén antes disponibles para los consumidores individuales).<sup>15</sup>

### **3. LAS CONTRATACIONES Y COMPRAS EN EL SISTEMA JURÍDICO COLOMBIANO – CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD**

El sistema jurídico colombiano, en materia de contratación de las entidades estatales posee una regulación altamente compleja que obedece, más no responde, a los problemas de corrupción que se han presentado, especialmente en la contratación pública.

El marco general de la contratación de las entidades estatales en Colombia se encuentra reglado principalmente en las leyes 80 de 1.993 y 1150 de 2.007 y aquellas que las modifican, adicionan, sustituyen o reglamentan.

La contratación estatal en Colombia se rige, no solo por normas de determinación (reglas), sino también por mandatos de optimización (principios) que se encuentran incorporados en la norma escrita, concretamente en el artículo 23 de la Ley 80 de 1.993, a cuyo tenor se lee:

Artículo 23º.- De Los Principios de las Actuaciones Contractuales de las Entidades Estatales. Las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal se desarrollarán con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa. Igualmente, se aplicarán en las mismas las normas que regulan la conducta de los servidores públicos, las reglas de interpretación de la contratación, los principios generales del derecho y los particulares del derecho administrativo.<sup>16</sup>

La ritualidad de la contratación pública en Colombia tiene origen constitucional en la

---

<sup>15</sup> PNUMA, **Implementando Compras Públicas Sostenibles**. Introducción al Enfoque del PNUMA, 2.012, pág. 11. Disponible en: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines\\_SP\\_27.07.12.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines_SP_27.07.12.pdf) Consultado el 15 de diciembre de 2.015.

<sup>16</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Ley 80 de 28 de octubre de 1.993**. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>. Consultada el 18 de diciembre de 2.015.

cláusula de responsabilidad del servidor público, al efecto, se tiene que:

En la medida en que la actividad del Estado debe estar inspirada en la satisfacción del interés general y que las autoridades estatales cumplen mandatos de la ciudadanía, en Colombia a los funcionarios sólo les está permitido hacer aquello que la ley expresamente les autorice. En la práctica, esto se traduce en que los procesos de selección deban seguir un procedimiento establecido por normas conocidas por todos, generales y claras. Sin que haya posibilidad de modificarlas de manera discrecional. Así, las reglas de cada proceso contractual deben ser claras y previas, cerrando todos los espacios a la subjetividad y a la arbitrariedad.<sup>17</sup>

Hasta este punto, se puede concluir preliminarmente que el sistema jurídico colombiano, aplicable a la contratación estatal, establece con claridad una serie de procedimientos que son de obligatorio cumplimiento y que involucran a la vez principios, entre los cuales, a juicio del suscrito autor, debe incorporarse el de sostenibilidad, pues, aunque no se encuentra expresamente señalado en la norma escrita, lo que también es cierto es que, en la actualidad, la sostenibilidad debe entenderse como un principio general del derecho y connatural a la naturaleza humana, por derivarse directamente del instinto de supervivencia.

Hechas las anteriores precisiones, se hace necesario enfatizar, como se anotó brevemente en el acápite anterior, que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, inició en el año 2.009 la fase piloto del proyecto “Fortalecimiento de las Capacidades para las Compras Públicas Sustentables”, proceso en el cual participo el Estado Colombiano.

En virtud de lo anterior, en el año 2.010 se formula en el país la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, que actualizó e integró la Política Nacional de Producción más Limpia y el Plan Nacional de Mercados Verdes como una estrategia del Estado para promover el mejoramiento ambiental y la transformación productiva a la competitividad empresarial.<sup>18</sup>

La política nacional formulada por Colombia, se encuentra perfectamente alineada con la conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, desarrollada en Rio de Janeiro en el año 2.012, mejor conocida como Rio+20 que reafirma que la promoción de patrones de producción y consumo sostenible es uno de los objetivos y parte esencial de un desarrollo sostenible, aspecto que es confirmado en el año 2.015 con el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

---

<sup>17</sup> MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Guía de Contratación Pública para Micro y Pequeña Empresa – MIPYME. Disponible en: <http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/guiapymes/c1i2.html> Consultada el 14 de noviembre de 2.015.

<sup>18</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Compras Públicas Sostenibles. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=155:plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-8#enlaces> Consultado el 26 de diciembre de 2.015.

El objetivo propuesto por la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible es el de orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población.

Este proceso en Colombia se ve marcado por la presencia de académicos dentro del Comité Directivo que supervisa el enfoque de las compras públicas sostenibles, lo que contribuye sin lugar a dudas a definir los criterios que ayudan a guiar las compras públicas sostenibles en el futuro.<sup>19</sup>

Dentro de la aplicación de la política nacional, se destaca el establecimiento de las siguientes estrategias:

1. Diseño de proyectos sostenibles de infraestructura y movilidad.
2. Fortalecimiento de la regulación.
3. Compra responsable de productos y servicios sostenibles.
4. Fortalecimiento de capacidades e investigación.
5. Generación de cultura de autogestión y autorregulación.
6. Encadenamiento de actores hacia la producción y consumo sostenible.
7. Emprendimiento de negocios verdes.
8. Gestión e integración de actores involucrados en programas y proyectos de Producción y Consumo Sostenible.

La adopción de lo que se ha llamado la etiqueta verde, para identificar los productos amigables con el medio ambiente y el establecimiento de criterios sostenibles dentro de las compras del estado por los denominados acuerdos marco de precios organizados por la agencia nacional de contratación pública, especialmente en cuanto a los combustibles, son ejemplos que demuestran que la tendencia es la sostenibilidad.

Aunque el panorama, según lo hasta aquí expuesto, parezca optimo y esperanzador, no se puede dejar de lado, y mucho menos, cuando se mira desde el ojo crítico de la academia que se ha alcanzado un logro bastante importante que es la formulación de la política pública desde el nivel

---

<sup>19</sup> PNUMA, **Implementando Compras Públicas Sostenibles**. Introducción al Enfoque del PNUMA, 2.012, pág. 58. Disponible en: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines\\_SP\\_27.07.12.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines_SP_27.07.12.pdf) Consultado el 15 de diciembre de 2.015.



nacional, lo que también es claro es que apenas nos encontramos en una fase inicial, puesto que se echa de menos cambios normativos y procesos de socialización que involucre todos los niveles de la organización territorial colombiana, pues el tema, aún es un asunto que se trata desde el distrito capital y poco o nada, ha llegado hasta los municipios y departamentos, otras esferas de la organización territorial en Colombia.

Lo que cabe preguntarnos en esta oportunidad es si los avances en materia de desarrollo sostenible alcanzan a ser lo suficientemente rápidos de tal forma que contrarresten la mora que en materia ambiental, económica y social tenemos con el planeta, o si, por el contrario, los esfuerzos no alcanzan a detener siquiera la aceleración con que vamos hacia el abismo del fin de la humanidad.

Sin el deseo de ser pesimista, me inclino hacia la última de las hipótesis.

#### **4. RETOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COMPRAS SOSTENIBLE EN COLOMBIA**

La implementación de un sistema de compras sostenible en Colombia, que resulte eficaz y funcional en las diferentes entidades estatales de la república, requiere como primera medida concientizar a todos los servidores públicos que tengan algún tipo de relación con los procesos de contratación estatal, sobre la sostenibilidad como el nuevo paradigma.

Al respecto, sobre la sostenibilidad como nuevo paradigma, se puede leer a los profesores Paulo Márcio Cruz y Zenildo Bodnar<sup>20</sup>:

A proteção do meio ambiente é uma pauta axiológica reconhecida e valorizada em escala global. Hoje não é mais um desafio exclusivo para a Ciência Jurídica, a criação e a sistematização de normas protetivas do ambiente, pois o caminho mais complexo e relevante a ser trilhado é o conjunto intersistêmico de relações que o ambiente gera com outros bens e valores, principalmente nas perspectivas sociais, econômicas e culturais amparadas pelas evoluções tecnológicas.

[...]

Desta forma, com o cenário transnacional atual surge a necessidade da emergência e da consolidação de um novo paradigma do Direito que deve ser mais dúctil e operacionalmente adequado para a produção dialética e democrática de um repertório de argumentos mais densos e legítimos no atual contexto de complexidade. A sustentabilidade emerge, naturalmente, como

---

<sup>20</sup> CRUZ, Paulo Márcio y BODNAR, Zelindo. **Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2012, págs. 48 y 49.

grande potencial axiológico para ser aplicada e reconocida na centralidadesta nova ordem jurídica altamente complexa, plural e transnacionalizada.<sup>21</sup>

Una vez se haya logrado un cambio de conciencia frente al nuevo paradigma que es la sostenibilidad, se hace necesario el establecimiento de algunas normas jurídicas que permitan la inclusión del criterio de sostenibilidad en los pliegos de condiciones de las licitaciones públicas, que se conviertan o bien es criterios habilitantes de la oferta, o bien elementos calificantes de la misma, de tal manera que se convierta en una garantía y un incentivo para la oferta de bienes y servicios sostenibles.

Lo anterior, implica, que criterios como la producción, distribución, comercialización y post-consumo amigables con el ambiente, puedan tener una ventaja competitiva frente a otros productos que causan mayor impacto ambiental en todo el proceso contractual.

El Estado Colombiano, no solo como comprador, sino además como productor o prestador de servicios, deberá ser, quien en primera instancia haga inversiones para producir bienes y prestar servicios amigables con el ambiente.

De igual forma, el autor del presente artículo, con la autoridad que le da el haber sido por más de tres años y medio funcionario público ordenador del gasto y por tanto representante de entidad pública con capacidad para contratar, considera necesario, que desde el nivel central, se empiece a realizar una pedagogía, con el fin que desde el nivel local y regional, se entienda la necesidad de aplicar los criterios de compra pública sostenible, puesto que en Colombia, mucho se habla, algo se avanza, pero poco se hace, esa es nuestra triste realidad.

Resulta tan lamentable la situación que, me atrevo a decir que muy pocos de los funcionarios públicos involucrados en los procesos de contratación estatal, entienden tan siquiera el alcance del concepto de compra pública sostenible.

Bajo la anterior perspectiva, se estima que la aplicación de la política pública de

---

<sup>21</sup> “La protección del medio ambiente es una pauta axiológica reconocida y valorada en escala global. Hoy no es más un desafío exclusivo para la Ciencia Jurídica, la creación y la sistematización de normas de protección del medio ambiente, porque la manera más compleja y relevante que debe seguirse es el conjunto intersistémico de relaciones que el ambiente genera con otros bienes y valores, principalmente en las perspectivas sociales, económicas y culturales amparadas por las evoluciones tecnológicas.

[...]

De esta forma, con el escenario transnacional actual surge la necesidad de la emergencia y de la consolidación de un nuevo paradigma del Derecho que debe ser más dúctil y operativamente adecuado para la producción dialéctica y democrática de un repertorio de argumentos más densos y legítimos en el actual contexto de complejidad. La sostenibilidad emerge, naturalmente, como gran potencial axiológico para ser aplicada y reconocida en la centralidad de esta nueva orden jurídica altamente compleja, plural y transnacionalizada.” Traducción propia.

contratación sostenible en Colombia, requiere de varios pasos, los cuales, para el autor, pueden tener identidad con los señalados por Vicente López-Ibor Mayor, como exigencias de uno de los sistemas de gestión medioambiental de la Comunidad Europea, conocido como EMAS, quien, al respecto, señala:

El EMAS exige que se den varios pasos. El primero de ellos es la evaluación medio ambiental, que permite a las entidades valorar su situación en materia del medio ambiente y, en razón de ello, implantar el método de gestión apropiado para mejorar el rendimiento ambiental, a partir de objetivos claros. Las auditorías ambientales, que se practican periódicamente, proporcionan los medios para comprobar que el sistema de gestión medioambiental funciona y para seguir los progresos de la entidad con la finalidad de mantener el mejor rendimiento ambiental.

Uno de dichos pasos es la adhesión al sistema, que exige de las empresas la adopción de una política medioambiental que comprenda, especialmente, los siguientes compromisos fundamentales:

- Cumplir la legislación medioambiental pertinente,
- Evitar la contaminación, y
- Mejorar continuamente los resultados medioambientales.<sup>22</sup>

Lo anterior, debe darse en ejercicio del principio de responsabilidad que rige las actuaciones administrativas y concretamente la actividad contractual, del cual, según el Profesor Libardo Rodríguez Rodríguez, se debe cumplir por que los servidores públicos tiene la obligación de buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, vigilar la correcta ejecución del contrato y proteger los derechos de la entidad, del contratista y de terceros (la sociedad) que puedan verse afectado por la ejecución del contrato<sup>23</sup>.

## CONSIDERACIONES FINALES

El presente artículo, nos muestra, como, en Colombia, se han realizado algunos esfuerzos por procurar la implementación de un sistema de contratación pública sostenible.

Sin embargo, como se anotó, no ha resultado eficaz la política pública formulada desde hace ya varios años en atención a los compromisos adquiridos por el Estado como país piloto del proyecto denominado “Fortalecimiento de las Capacidades para las Compras Públicas Sustentables” del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

La anterior afirmación, tiene sustento, en que, si bien es cierto, se estableció la política

---

<sup>22</sup>LÓPEZ-IBOR M., Vicente. El derecho Europeo de la Contratación Pública: Criterios Medioambientales. En: Felipe, VIVERO ARCINIEGAS, **Reformas al Régimen de Contratación Estatal**, 153-168. Universidad de Los Andes, 2010, pág. 168.

<sup>23</sup> RODRÍGUEZ R., Libardo. **Derecho Administrativo General y Colombiano**. 18. ed. Editorial TEMIS, Bogotá D.C., 2.013, pág. 534.

pública, lo que también resulta cierto es que se hace necesario que se establezcan cambios normativos, y se realice una socialización nacional de la política pública para lograr el cambio de imaginario hacia el nuevo paradigma que se itera, es la sostenibilidad.

Una vez se logre lo anterior, resulta aplicables las reglas extraídas del reglamento de la comunidad europea EMAS, que fueron traídas al presente trabajo citando a Vicente López-Ibor Mayor, esto es, el cumplimiento de la legislación, evitar la contaminación y mejorar continuamente en los resultados medioambientales en aplicación al principio de progresividad en materia de políticas públicas.

Para finalizar, debo indicar que el principal reto en la implementación de las compras públicas sostenibles es que su aplicación no sea demasiado tarde.

#### REFERENCIAS DE LAS FUENTES CITADAS

ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales.** Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/24785.pdf> Consultado el 25 de noviembre de 2.015.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Ley 80 de 28 de octubre de 1.993.** Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>. Consultada el 18 de diciembre de 2.015.

CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA. **Sentencia C - 818 de 09 de agosto de 2.005,** M.P. Dr. Rodrigo Escobar Gil. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2005/C-818-05.htm> Consultada el 09 de diciembre de 2.015.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. **Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade.** Itajaí: UNIVALI, 2012.

DUZAGLO, Dantas, Marcelo. **Direito Ambiental de Conflictos.** Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2.015.

ESTRADA V. Jorge Iván. **Los Principios Jurídicos y el Bloque de Constitucionalidad.** Tercera Edición. Sello Editorial Universidad de Medellín. Medellín, 2011

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2.012.

KRÜGER T., Rennan Faria, A sustentabilidade realizada pelo processo civil coletivo. En: **UNISUL de**

**Fato e de direito, Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catalina**, Ano V No. 9, julho a dezembro de 2014, págs. 17 – 42.

LÓPEZ-IBOR M., Vicente. El derecho Europeo de la Contratación Pública: Criterios Medioambientales. En: VIVERO ARCINIEGAS, Felipe de, **Reformas al Régimen de Contratación Estatal**, 153-168. Universidad de Los Andes, 2010.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Compras Públicas Sostenibles.** Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=155:plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-8#enlaces> Consultado el 26 de diciembre de 2.015.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Guía de Contratación Pública para Micro y Pequeña Empresa – MIPYME.** Disponible en: <http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/guiapymes/c1i2.html> Consultada el 14 de noviembre de 2.015.

MONZILLO, de Almeida, Beatriz, Contratación Pública Sostenible: cómo cuidar el medio ambiente sin descuidar los principios básicos de las licitaciones, **ámbito jurídico Brasil.** Disponible en: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/mnt/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=9892&revista\\_caderno=4](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/mnt/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9892&revista_caderno=4), Consultado el 21 de septiembre de 2.015.

PNUMA, **Implementando Compras Públicas Sostenibles.** Introducción al Enfoque del PNUMA, 2.012. Disponible en: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines\\_SP\\_27.07.12.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/SPPguidelines_SP_27.07.12.pdf) Consultado el 15 de diciembre de 2.015.

RODRÍGUEZ R., Libardo. **Derecho Administrativo General y Colombiano.** Decimoctava edición. Editorial TEMIS, Bogotá D.C., 2.013.

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de Souza. 20 ANOS DE SUSTENTABILIDADE: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista de la Unifebe.** 2012; 11 (diez): 239-252. Disponible en: <http://www.unifebe.edu.br/revistaeletronica/20122/artigo023.pdf> Consultado el 06 de diciembre de 2.015.

# LICITAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL

Jocélia Aparecida Lulek<sup>1</sup>

Tatiana Coral Mendes de Lima<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) impõe ao Poder Público a obrigação de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. A crise ambiental agrava-a.

A contratação sustentável é um caminho a ser seguido, e a CRFB/88, a legislação infraconstitucional, a doutrina e normas convencionais de organismos internacionais respaldam, estimulam e estabelecem parâmetros para sua efetivação.

Como reflexão do problema, este trabalho tem por objetivo demonstrar que a licitação sustentável parece ser o modo mais eficiente de o Poder Público estimular a produção e o consumo de itens sustentáveis, minimizar os impactos ambientais e sociais e garantir a competitividade e a igualdade, o interesse público e um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Pautando-se no ordenamento jurídico pátrio e nos modelos adotados por países de primeiro mundo, serão descritos as formas e os limites desse procedimento, que deve ser utilizado pela Administração Pública. Destacamos por fim a importância do edital licitatório, que pode funcionar como eficiente instrumento de controle dos gastos públicos e de concretização de valores constitucionalmente protegidos.

Para a elaboração deste artigo, foram utilizados o método indutivo (na fase de investigação) e o método cartesiano (na fase de tratamento dos dados). Os resultados coadunam-se com o método indutivo e as técnicas do referente, da categoria, do conceito operacional e da

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Procuradora do Estado de Santa Catarina. Endereço eletrônico: joaplulek@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Procuradora do Estado de Santa Catarina. Endereço eletrônico: tcoralmendesdelima@gmail.com.

pesquisa bibliográfica de César Luiz Pasold<sup>3</sup>.

## 1. LICITAÇÃO PÚBLICA

De acordo com o inciso XXI do art. 37 da CRFB/88, todo contrato administrativo, em regra, deve ser precedido de licitação. Licitação para Marçal Justen Filho<sup>4</sup> é

[...] o procedimento administrativo destinado a selecionar, segundo critérios objetivos predeterminados, a proposta de contratação mais vantajosa para a Administração, assegurando-se a ampla participação dos interessados e o seu tratamento isonômico, com observância de todos os requisitos legais exigidos.

Na lição de Luciano de Araújo Ferraz<sup>5</sup>,

A licitação é procedimento administrativo vinculado é procedimento administrativo vinculado e obrigatório, posto à disposição do Poder Público para possibilitar o cotejo e a escolha, por parte dos administradores, da oferta de bens, serviços e lances que melhor satisfaça as necessidades da coletividade de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo legislador.

A regulamentação do aludido dispositivo constitucional deu-se por intermédio da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, vincula todos os Poderes e entidades administrativas dos entes políticos e estabelece regras e princípios acerca da obrigatoriedade de licitação, das exceções e da aplicação de procedimentos específicos para contratações públicas.

As formas de contratação ou de dispensa de licitação são diversas, contemplam-nas variadas normas. Nos limites deste artigo não cabe aprofundar o estudo desses institutos.

Em matéria de licitação, o ordenamento jurídico possui complexo conjunto de normas infraconstitucionais, pois à União Federal foi atribuída a competência legislativa para a edição de normas gerais e aos demais entes da Federação cabe a suplementação da legislação federal (inciso XXVII do art. 22 e §§ 1º, 2º, 3º e 4º do art. 24 da CRFB/88).

### 1.1 Princípios Constitucionais

Os princípios estão acima das normas e lhes são superiores. Segundo Robert Alexy<sup>6</sup>,

<sup>3</sup> PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: Teoria e Prática. 13 ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

<sup>4</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 11.

<sup>5</sup> CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (coordenação científica); LEONCY, Léo Ferreira (coord. exec. e notas). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013, p. 883.

<sup>6</sup> ALEXY, Robert. **Constitucionalismo discursivo**. 3. ed. rev. Porto Alegre, RS: Livraria do Advogado, 2011, p. 168.

Princípios são normas, que ordenam que algo, relativamente às possibilidades fáticas e jurídicas, seja realizado em medida tão alta quanto possível. Princípios são, segundo isso, mandamentos de otimização, que são caracterizados pelo fato de a medida ordenada de seu cumprimento depender não só das possibilidades fáticas, mas também das jurídicas. [...] Regras são, por isso, normas que sempre somente ou podem ser cumpridas ou não cumpridas. Pelo contrário, princípios são normas que ordenam que algo seja realizado em uma medida tão alta quanto possível relativamente às possibilidades fáticas e jurídicas. Princípios são, por conseguinte, mandamentos de otimização. Como tais, eles são caracterizados pelo fato de eles poderem ser cumpridos em graus diferentes e de a medida ordenada de seu cumprimento depender não só das possibilidades fáticas, mas também das jurídicas. As possibilidades jurídicas são, além de pelas regras, essencialmente determinadas por princípios em sentido contrário. (grifo nosso).

Os princípios constitucionais relacionados à licitação estão consagrados no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993. Eles norteiam os atos do Poder Público e devem ser observados em todas as fases procedimentais.

Em síntese, o princípio da vantajosidade tem por escopo garantir que a proposta que melhor atenda ao interesse público seja a vencedora. E essa vantagem não diz respeito apenas à economicidade dos recursos públicos, mas também à efetividade dos valores constitucionais.

O princípio da isonomia assegura a participação irrestrita de qualquer interessado e possibilita a disputa ampla, e a contratação ocorrerá com aquele que preencher satisfatoriamente as condições exigidas pela Administração no edital.

O princípio da legalidade deve ser observado em todas as fases do certame e naquelas que antecedem o procedimento licitatório.

Os princípios da impessoalidade, da objetividade do julgamento, da moralidade e da probidade demandam imparcialidade e objetividade em todas as fases da licitação. Já o princípio da publicidade garante o controle e a fiscalização de todos os atos praticados no certame.

Salienta-se que os princípios norteadores da licitação, constantes do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, vinculam-se diretamente ao disposto no art. 37 da CRFB/88 e indiretamente a outros dispositivos constitucionais e, por essa razão, não podem ser interpretados ou aplicados isoladamente.

## **2. A LICITAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL**

Embora se trate de tema controverso, a CRFB/88, a legislação infraconstitucional, a doutrina, a Organização das Nações Unidas (ONU) e os países que a integram, mediante



protocolos, compromissos políticos globais e nacionais, respaldam, estimulam e estabelecem parâmetros para a efetividade da contratação sustentável.

Conforme o art. 3º da Lei federal nº 8.666, de 1993, alterado pela Lei federal nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010, licitação sustentável

[...] é o procedimento administrativo formal que contribui para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, mediante a inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras. De uma maneira geral, trata-se da utilização do poder de compra do setor público para gerar benefícios econômicos e socioambientais.<sup>7</sup>

Na lição de Juarez Freitas<sup>8</sup>, licitações públicas sustentáveis:

[...] são aquelas que, com isonomia, visam a seleção de proposta mais vantajosa para a Administração Pública, ponderados, com a máxima objetividade possível, os custos e benefícios, diretos e indiretos, sociais, econômicos e ambientais. Ou, de forma mais completa, são os procedimentos administrativos por meio dos quais um órgão ou entidade da Administração Pública convoca interessados – no seio de certame isonômico, probo e objetivo – com a finalidade de selecionar a melhor proposta, isto é, a mais sustentável, quando almeja efetuar pacto relativo a obras e serviços, compras, alienações, locações, arrendamentos, concessões e permissões, exigindo, na fase de habilitação, as provas indispensáveis para assegurar o cumprimento das obrigações avançadas.

Pesquisas indicam que os Governos Federal, Estadual, Distrital e Municipal são grandes consumidores. Segundo dados do Ministério do Planejamento<sup>9</sup>, o setor público está entre os grandes consumidores no mercado brasileiro ao despender de 10% a 15% do PIB, mais de 600 bilhões de reais, com a aquisição de bens e contratações de serviços. É um contexto que demanda reflexão.

Licitações e contratações sustentáveis não são mais onerosas do que as atualmente praticadas, nem tampouco propostas vantajosas são as de menor preço. Todas as circunstâncias devem ser previsíveis e examinadas. Daí a necessidade de planejamento, a fim de analisar a efetiva necessidade da contratação, os custos do objeto da contratação ao longo de todo o ciclo de sua vida, a durabilidade dos produtos e serviços, a responsabilidade com os descartes dos resíduos sólidos, a satisfação das necessidades da população e da saúde pública, a utilização eficiente dos recursos públicos com reduzidos impactos socioambientais, as compras

<sup>7</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Licitação Sustentável**. Disponível em: <<http://mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/licitacao-sustentavel>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>8</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 257.

<sup>9</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento. **Compras Sustentáveis**. Disponível em <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/compras-sustentaveis>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

compartilhadas, a possibilidade de estimular inovações, avanços e competitividade entre as empresas e, notadamente, analisar o modo como a Administração Pública está empregando seu poder de compra.

Instrumentos, portanto, existem e devem ser aperfeiçoados para atender amplamente aos anseios e aos direitos do homem e assegurar os valores constitucionalmente garantidos.

Pesquisas realizadas pelo *Relief*<sup>10</sup> (*Environmental Relief Potential of Urban Action on Avoidance and Detoxification of Waste Streams Through Green Public Procurement*), apoiadas pela EC-DG Research, demonstram que a prática de contratação sustentável apresenta resultados estimulantes.

Entre países que se destacam pela utilização da licitação sustentável citam-se: Reino Unido, Canadá, Estados Unidos, Países Baixos, Noruega, África do Sul, Japão, Suécia, Áustria, Coreia do Sul e Suíça. Esses países estabeleceram, entre outros procedimentos, a obrigatoriedade da aquisição de materiais reciclados, como o papel e pneus reaproveitados.

Segundo dados extraídos do Guia de compras públicas sustentáveis<sup>11</sup>,

A União Européia adotou novas normas sobre licitação sustentável (diretivas) em março de 2004, que explicitamente estabeleceram que as autoridades públicas podem incluir critérios ambientais em seus procedimentos licitatórios. Cresce hoje na Europa o número de países que adotam medidas de licitação sustentável. A Suíça tem sistema implementado e lei em vigor. Apesar de não integrar o sistema europeu, desenvolveu padrões para produtos e serviços e promove treinamentos de agentes de governo e de educadores. [...] A licitação sustentável não é uma solução cara. Pelo contrário, normalmente reduz o gasto do contribuinte. Tem um efeito positivo na economia nacional e regional porque, diferentemente dos regulamentos de comando e controle, a licitação sustentável usa forças eficientes de mercado, a instrução e a parceria para alcançar objetivos ambientais e, em muitos casos, sociais. A licitação sustentável ainda oferece à indústria a liberdade de descobrir a solução mais barata para satisfazer as demandas do mercado para produtos mais sustentáveis e promove a competição na indústria. Ao mesmo tempo, o governo não tem que absorver os custos por fazer cumprir os padrões ambientais através de medidas administrativas — em vez disso, as forças do mercado o fazem. Por exemplo, ao introduzir a licitação sustentável, os contribuintes americanos economizaram cerca de US\$ 1,2 milhão por ano em apenas um único ano (1998), quando a Marinha dos Estados Unidos introduziu critérios de eficiência energética nas opções de compras.

Em 25 de agosto de 2015, os 193 estados-membros da ONU adotaram formalmente a

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Licitação Sustentável**. Disponível em: <<http://mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/licitação-sustentável>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>11</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Licitação Sustentável**. Disponível em: <<http://mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/licitação-sustentável>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com destaque para o seguinte compromisso:

Comprometemo-nos a fazer mudanças fundamentais na maneira como nossas sociedades produzem e consomem bens e serviços. Governos, organizações internacionais, setor empresarial e outros atores não estatais e indivíduos devem contribuir para a mudança de padrões de consumo e produção não sustentáveis, inclusive via mobilização, de todas as fontes, de assistência financeira e técnica para fortalecer as capacidades científicas, tecnológicas e de inovação dos países em desenvolvimento a fim de avançar rumo a padrões mais sustentáveis de consumo e produção. Encorajamos a implementação do Quadro de Programas sobre Consumo e Produção Sustentáveis, previsto para o prazo de 10 anos. Todos os países tomam medidas, com os países desenvolvidos assumindo a liderança, levando em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento.<sup>12</sup>

Anteciparam-se alguns países da União Europeia; resta agora à Administração Pública do Brasil reconhecer os benefícios diretos e indiretos, sociais, econômicos e ambientais<sup>13</sup> resultantes de contratações sustentáveis e priorizar o desenvolvimento nacional sustentável.<sup>14</sup>

## 2.1 Fundamentos constitucional e legal<sup>15</sup>

O ordenamento jurídico federal contempla normas que estabelecem critérios sustentáveis para contratações públicas, sendo que as principais estão expostas abaixo:

a) CRFB/88: inciso XXI do art. 37;

b) Lei federal nº 8.666, de 1993, alterada pela Lei federal nº 12.349, de 2010: dá nova redação ao *caput* do art. 3º, com objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável;

c) Decreto federal nº 7.746, de 5 de junho de 2012: regulamenta o art. 3º da Lei federal nº 8.666, de 1993, e estabelece critérios, diretrizes e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal. Institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP);

d) Decreto federal nº 5.450, de 31 de maio de 2005: regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;

<sup>12</sup>BRASIL. Pátria Educadora. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, 2015. Disponível em: <[http://itamaraty.gov.br/images/ed\\_desensvst/Agenda2030-completo-site.pdf](http://itamaraty.gov.br/images/ed_desensvst/Agenda2030-completo-site.pdf)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>13</sup>FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 257.

<sup>14</sup>BRASIL. Pátria Educadora. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, 2015. Disponível em: <[http://itamaraty.gov.br/images/ed\\_desensvst/Agenda2030-completo-site.pdf](http://itamaraty.gov.br/images/ed_desensvst/Agenda2030-completo-site.pdf)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>15</sup>BRASIL. Presidência da República. **Palácio do Planalto**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 8 jan. 2016.

e) Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010: dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;

f) Lei federal nº 12.462, de 4 de agosto de 2011: instituiu o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, Copa das Confederações da Federação Internacional de Futebol Associação Fifa 2013 e Copa do Mundo de futebol de 2014;

g) Lei Complementar federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006: institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

h) Decreto federal nº 6.204, de 5 de setembro de 2007: regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal;

i) Lei federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010: estabelece como objetivos a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

j) Decreto federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010: estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e institui o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

k) Decreto federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006: instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados por órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis e dá outras providências;

l) Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009: prevê critérios de preferência nas licitações públicas para propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais;

m) Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001: trata da Política Nacional de Conservação e

Uso Racional de Energia e visa à alocação eficiente de recursos energéticos e à preservação do meio ambiente;

n) Decreto federal nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001: regulamenta a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, e dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia;

o) Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009: dispõe sobre a alimentação escolar e prevê que 30% dos recursos repassados pela União para os Estados e Municípios devem ser aplicados na compra de produtos provenientes da agricultura familiar;

p) Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003: dispõe sobre a agricultura orgânica;

q) Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003: cria o Programa de Aquisição de Alimentos;

r) Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012: institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica;

s) Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica – Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);

t) Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998: proíbe as entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias que degradem a camada de ozônio;

u) Portaria nº 2, de 16 de outubro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão: dispõe sobre as especificações de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

v) Medida Provisória (MP) nº 573, de 27 de junho 2012, convertida na Lei federal nº 12.729, de 18 de outubro de 2012: visa a estimular a indústria nacional por meio da compra de equipamentos por nove órgãos federais: Educação, Justiça, Saúde, Transportes, Planejamento, Desenvolvimento Agrário, Defesa, Integração Nacional e Cidades;

w) Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010: estabelece margem de preferência de até 25% para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras e incorporem inovação;

x) Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011: regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art.

3 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas;

y) Decreto nº 7.601, de 7 de novembro de 2011: estabelece a aplicação de margem de preferência nas licitações realizadas no âmbito da Administração Pública Federal para aquisição de produtos de confecções, calçados e artefatos.

z) Portaria MDIC nº 279, de 18 de novembro de 2011: institui regime de Origem para a aplicação da margem de preferência.

Os Estados de Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Espírito Santo e o Distrito Federal também consideraram regramentos específicos que fundamentam a tendência da licitação pública sustentável.

## 2.2 Planejamento

As questões de sustentabilidade devem ser definidas na fase de planejamento e verificadas durante toda a execução do contrato. Destacam-se algumas possibilidades de acordo com as recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU)<sup>16</sup>: averiguar necessidade, conveniência e oportunidade da contratação; prioridade e legalidade do procedimento; qualidade, quantidade e identificação do objeto licitado; critérios adotados para a identificação do objeto sustentável; durabilidade, logísticas, descarte, custos e legalidade.

Para a localização do fornecedor, deverão ser analisadas e definidas modalidade de licitação, imparcialidade, vantajosidade, viabilidade de contratação e disponibilidade no mercado.

A consulta pública passa a ser uma ferramenta importante na fase do planejamento, pois garante a segurança jurídica do procedimento e o interesse público.

A Administração Pública deve se esmerar no planejamento da definição das questões de sustentabilidade, na qualificação de seus servidores, por meio de comissões, grupos de trabalhos, com vistas a definir os planos de ações a serem desenvolvidos; garantir a publicidade dos atos praticados, observar o princípio da legalidade e os princípios norteadores da licitação; definir adequadamente o objeto; estabelecer critérios razoáveis de sustentabilidade; observar todos os

---

<sup>16</sup> ARIFA, Junnius Marques. **O TUC e as licitações sustentáveis.** Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/capacitacao/5-a-visao-do-tcu-sobre-contratacoes-sustentaveis.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

princípios constitucionais relacionados ao procedimento licitatório.

Os limites do administrador público para efetivar a licitação sustentável encontram-se prescritos na CRFB/88 e no ordenamento jurídico. Seguidos, garantem a lisura e a segurança jurídica do processo.

### 2.3 Sustentabilidade e Discricionariedade

Embora o gestor público não esteja obrigado a utilizar o procedimento licitatório sustentável<sup>17</sup>, poderá, com fundamento no seu poder discricionário, adotá-lo como forma de respeito aos valores constitucionalmente protegidos. É contribuir para a produção de políticas públicas sustentáveis em favor da sociedade.

Flávio Amaral Garcia e Leonardo Coelho destacam que<sup>18</sup>

A inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental em licitações públicas é um primeiro e importante passo que permite dar força a idéia de desenvolvimento sustentável, mudando os paradigmas de consumo pelos órgãos e entidades públicas, o que tem um importante efeito prático na forma como se comportam os agentes econômicos no país. As contratações sustentáveis, nesse particular, situam-se no contexto do que se chamou de 'função regulatória da licitação', já que se propõem à concretização de outro valor constitucional.

Para Juarez Freitas<sup>19</sup> sustentabilidade

É o princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inconclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.

E ao descrever a sustentabilidade como um valor supremo, assevera:<sup>20</sup>

É o desenvolvimento sustentável, como se prefere, a sustentabilidade que surge como um dos valores supremos. Bem observadas as coisas, a carga axiológica impregna o desenvolvimento, desde o início. Do art. 3º, II, da CF, emerge o desenvolvimento, moldado pela sustentabilidade (não o contrário), como um dos objetivos fundamentais da República, incompatível com qualquer modelo inconsequente de progresso material ilimitado que, às vezes, por sua disparatada injustiça ambiental e social, ostenta tudo, menos densidade ética mínima.

De acordo com o art. 225 da CRFB/88<sup>21</sup>:

---

<sup>17</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento; Orçamento e Gestão. **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**. Disponível em: <[www.governoeletronico.gov.br/.../instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010](http://www.governoeletronico.gov.br/.../instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>18</sup> GARCIA, Flávio Amaral; RIBEIRO, Leonardo Coelho. Licitações públicas sustentáveis. **Revista de Direito Administrativo – RDA**, Rio de Janeiro, v. 260, maio/ago. 2012: p. 231-254.

<sup>19</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 41.

<sup>20</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 110.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No mesmo sentido o inciso VI do art. 170 da CRFB/88 preconiza que a ordem econômica deve observar a defesa do meio ambiente, inclusive mediante **tratamento diferenciado** conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:[...]

VI- defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação<sup>22</sup>.

Portanto, o gestor público tem o dever de adotar critérios sustentáveis em licitações, com vistas a garantir o desenvolvimento sustentável, direito fundamental de todos.

## 2.4 O Papel do Edital

A legislação que rege o procedimento licitatório, principalmente a CRFB/88, determina que obras, serviços, compras e alienações públicas sejam contratados em estrita observância dos objetivos, das regras e dos princípios constitucionais reguladores da licitação.

O edital exerce papel substancial no deslinde do procedimento e deve ser planejado e elaborado com o propósito de garantir a lisura do certame e evitar discussões infundáveis, exclusão de licitantes idôneos, desclassificação de propostas efetivamente vantajosas e nulidades. Deve ser claro e objetivo.

O Superior Tribunal de Justiça decidiu que o edital "[...] é elemento fundamental do procedimento licitatório. Ele é que fixa as condições de realização da licitação, determina o seu objeto, discrimina as garantias e os deveres de ambas as partes, regulando todo o certame público."<sup>23</sup>

No caso da licitação sustentável, definir o objeto e observar os princípios constitucionais são fundamentais para que a Administração Pública possa concretizar valores fundamentais e

---

<sup>21</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

<sup>22</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

<sup>23</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **RMS nº10,847/MA**, 2a. Turma, rel. Min. Laurita Vaz, j. em 27.11.2001, DJ de 18.02.2002. Disponível em: < <http://www.stj.jus.br/SCON/>>. Acesso em: 8 jan. 2016.



garantir a lisura, a segurança jurídica e a efetividade das contratações sustentáveis.

O respaldo basilar encontra-se no inciso XXI do art. 37 da CRFB/88 e no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, ao considerar o desenvolvimento sustentável um dos objetivos norteadores das licitações.

De acordo com Jaqueline Rossato e Hans Michael van Bellen<sup>24</sup>, adotados critérios de sustentabilidade no edital, o administrador alcança os seguintes objetivos:

[...] no momento em que um determinado órgão público elabora um edital exigindo critérios de sustentabilidade, esta atitude impacta de duas maneiras: (i) o estado enquanto consumidor, passa a comprar produtos sustentáveis e (ii) sinaliza para o mercado que passou a levar em consideração produtos menos agressivos ao meio ambiente, refletindo nos setores produtivos a necessidade de um nova postura comercial, voltada para uma nova parcela de consumidores, cada vez mais conscientes com os produtos que consomem.

Em linhas gerais, avaliadas as pertinências em cada caso concreto, o gestor público deve adotar o procedimento de licitação sustentável e explicitar no objeto as justificativas para a escolha de fornecedores que respeitem o meio ambiente. Essa decisão estará em sintonia com os princípios da isonomia, da competitividade, da proposta mais vantajosa e da eficiência, apontados como óbices para a utilização desse procedimento. A premissa básica é de que todas as decisões devem ser motivadas, objetivando o interesse público.

Respeitar o princípio da igualdade significa assegurar o livre acesso de qualquer interessado à disputa. Marçal Justen Filho<sup>25</sup> adverte que

[...] há equívoco em supor que a isonomia veda diferenciação entre os particulares para contratação com a Administração. É da essência da licitação a adoção de tratamento diferenciado entre os particulares. Assim se impõe porque a licitação conduz à seleção de um ou de alguns dos potenciais interessados.

Não são permitidas nos certames licitatórios restrições abusivas e exigências desarrazoáveis à natureza do objeto:<sup>26</sup>

O ato convocatório viola o princípio da isonomia quando: a) estabelece discriminação desvinculada do objeto da licitação; b) prevê exigência desnecessária e que não envolve vantagem para a Administração; c) impõe requisitos desproporcionados com necessidades da futura contratação; d) adota discriminação ofensiva de valores constitucionais ou legais.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> ROSSATO, Jaqueline Rossato; BELLEN, Hans Michael van. **Licitações Sustentáveis: um Levantamento das Iniciativas Adotadas na Administração Pública**. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO2131.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

<sup>25</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 69.

<sup>26</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 69.

<sup>27</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 71.

Em relação à vantajosidade, o melhor preço nem sempre corresponde à melhor proposta.

A LGL fala em proposta mais vantajosa, não em preço mais vantajoso. Como o conceito de “proposta” é mais amplo que o de “preço” (relação de continente e conteúdo parcial), é de se afastar peremptoriamente a compreensão de que a proposta mais vantajosa para a Administração seria aquela que só ostentasse o menor preço. Se fosse esse o caso, a lei teria consignado que o fim da licitação seria, sempre e tão somente, o de se obter a proposta mais barata. Não se trata disso, mesmo porque nem sempre a vantagem reside apenas no menor preço – ao contrário, muitas vezes o preço baixo indica a baixa qualidade do produto ou a ausência de capacidade técnico-operacional para o desempenho da tarefa (ou, mesmo, o desprezo a máximas de sustentabilidade ambiental). [...] Mais ainda: depois da edição da Lei 12.349/2010 o desenvolvimento sustentável tornou-se questão-chave para a definição sobre se determinada proposta é proveitosa ao interesse público – se traz, ou não, vantagens à presente e futuras gerações. Afinal, em muitos casos é mais vantajoso haver maiores despesas presentes (princípios da precaução e da prevenção) que arcar com custos muitas vezes irrecuperáveis de danos ambientais futuros. (grifo do autor)<sup>28</sup>

A avaliação econômica da contratação sustentável deve ser minuciosa, ultrapassar o aspecto "menor preço" e esmiuçar os custos durante todo o ciclo de vida do produto ou do serviço. O impacto ambiental deve ser considerado no custo do objeto da licitação, pois:

Some-se a isso, além da economia monetária no médio e no longo prazo (por exemplo, em termos de redução das contas de água, energia, etc.), outro tipo de ganho, mais difícil de ser quantificado, mas que talvez seja o mais importante de todos, que é o da diminuição do impacto ambiental, seja pelo menor consumo de recursos naturais, seja pela geração de menos poluição, seja por gerar uma menor degradação ambiental. Um exemplo simples, mas bastante claro a respeito dessa questão, ocorreu durante a crise energética no Brasil em 2001, em que medidas urgentes tiveram que ser adotadas para reduzir o consumo de energia. Em diversos edifícios públicos e privados, além de residências, as lâmpadas “tradicionais” foram substituídas por outras mais eficientes sob o ponto de vista do consumo de energia. Houve certamente um custo adicional inicial, mas a economia de energia proporcionou redução de custos futuros, além de atender ao objetivo emergencial daquele momento (BIDERMAN et al., p. 43). Ainda em relação à questão de custos, em algumas áreas os produtos ambientalmente mais sustentáveis já se situam em um patamar de preços semelhante aos produtos “tradicionais”, como é o caso dos computadores. A Universidade de São Paulo, por exemplo, adquiriu dois mil computadores, ao preço de R\$ 1,2 mil cada um, equipamentos livres de chumbo, com eficiência energética e com componentes recicláveis.<sup>29</sup>

Considerando que o art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, incluiu a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como uma das finalidades da licitação, a proposta mais vantajosa deverá sopesar a sustentabilidade. Essa matéria já foi amplamente debatida pelo TCU:

<sup>28</sup> MOREIRA, Egon Bockmann e GUIMARÃES, Fernando Vernalha. **Licitação Pública**. São Paulo: Malheiros Editores, 2012, p. 81 e 82.

<sup>29</sup> TORRES, Rafael Lopes. **Licitações sustentáveis: sua importância e seu amparo constitucional**. Biblioteca Digital: Editora Forum. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2493665.PDF>>. Acesso em 8 de jan. 2016: p. 13.

[...] o conceito da proposta mais vantajosa, inserido no caput do artigo 3º da Lei n. 8.666/1993, não se confunde com o de "mais barato", visto que sua compreensão pressuporia o atendimento das exigências constitucionais de economicidade e eficiência; em seguida, ampara o entendimento nos ensinamentos de Antônio Carlos Cintra do Amaral, textualmente: É comum considerar-se que a maior vantagem para a Administração está sempre no menor preço. Isso reflete o entendimento, equivocadamente, de que a lei consagra a tese de que o mais barato é sempre o melhor, sem contemplação com a técnica e a qualidade. Esse entendimento não corresponde ao disposto na Lei 8.666/93 e conflita com os princípios da razoabilidade, eficiência e economicidade, que regem os atos administrativos, inclusive os procedimentos licitatórios. Acórdão 1978/2009 – Plenário TCU<sup>30</sup>

Assim, a proposta mais vantajosa é aquela que produz menor impacto e engendra maiores benefícios econômicos, sociais e ambientais, e não a mais barata.

A competitividade do certame também não será afetada pela deflagração da licitação sustentável. Ao mesmo tempo em que há restrições expressas no § 1º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o *caput* deste dispositivo tornou a licitação um instrumento de garantia para o desenvolvimento sustentável. Em seu art. 7º admite a previsão de características e especificações tecnicamente justificáveis. Deste modo, motivadas as especificações, serão fomentadas a gestão sustentável e a integração de critérios ambientais, sociais e econômicos em todas as fases da licitação.

Havendo justificativas, inexistirá ilegalidade ou restrição à competitividade.

Antes mesmo da alteração do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão publicou a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, para impor obrigações aos agentes públicos de adotar critérios de sustentabilidade ambiental nas compras e contratações:

Art. 1º Nos termos do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas.<sup>31</sup>

E nos arts. 4º, 5º e 6º especifica as exigências e os critérios de sustentabilidade ambiental.

O princípio da eficiência também norteia as licitações sustentáveis. As práticas ambientalmente corretas “[...] são capazes de reduzir os prejuízos da utilização inadequada dos

<sup>30</sup> BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Ata nº 35, de 02 de setembro de 2009** - sessão ordinária. Disponível em: <[portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2045386.PDF](http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2045386.PDF)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

<sup>31</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instrução normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010**. Disponível em: <<https://www.cti.ufu.br/sites/cti.ufu.br/files/IN-SLTI-01-19Jan2010-Sustentabilidade-Ambiental.pdf>>. Acesso em 8 de jan. 2016.

recursos naturais e conseqüentemente assegurar gestão eficiente dos recursos públicos.<sup>32</sup>

Elementos objetivos sustentáveis no edital amparam o comprador no momento da escolha do produto ou dos serviços e no julgamento das propostas que considere mais vantajosas para a Administração. Por exemplo: eleger a aquisição de produto que possua menor consumo energético em detrimento daquele que consome mais.

Selos, ISOS, certificações ambientais podem não ser requisitos obrigatórios, mas podem ser fatores distintivos para avaliação e julgamento das propostas. Os critérios de sustentabilidade podem ser utilizados como forma de desempate e de preferência, em caso de igualdade entre duas ou mais propostas classificadas.

No Brasil, iniciativas, ações e programas governamentais e não governamentais têm estimulado a licitação sustentável. Consultado o portal de Contratações Públicas Sustentáveis do Ministério do Planejamento<sup>33</sup>, podem-se encontrar diversos editais e termos de referência que visam à aquisição de produtos e contratação de serviços com especificações e critérios sustentáveis. É a mudança de paradigmas, exemplo a ser seguido por todos os entes da Federação. O resultado? Empresas investindo cada vez mais em produtos e serviços sustentáveis, redução de preços, qualificação dos fornecedores e consumidores, comercialização e competição ecologicamente garantidas em favor de todos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Há uma preocupação mundial quanto à necessidade de incremento de produção e consumo ambientalmente sustentável. Dentre as medidas a serem tomadas para reduzir o impacto causado pelo homem está a obrigatoriedade de licitações sustentáveis, em todas as esferas federativas, adotando-se critérios objetivos, impessoais e sustentáveis para a avaliação e classificação das propostas.

Como importante elemento do moderno Direito Administrativo, norteado pelo direito fundamental à boa administração e pelo princípio constitucional da sustentabilidade, as licitações da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em todos os Poderes, devem incorporar, ao escrutínio das propostas, critérios de sustentabilidade, ponderando, de maneira

---

<sup>32</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 65.

<sup>33</sup> <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/licitacoes-sustentaveis>

motivada, os custos e os benefícios sociais, ambientais e econômicos.

A licitação sustentável é mais vantajosa que a licitação comum, é um ganho em longo prazo. Não se trata de preço, apenas. Aplicando-a, averíguam-se o custo efetivo do bem ou do serviço, a necessidade de sua contratação, quantidade, qualidade, durabilidade e ciclo de vida, fatores que contribuem para a economicidade de recursos públicos e a preservação do meio ambiente.

A CRFB/88 prevê que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, é direito fundamental. O ordenamento jurídico ampara a licitação sustentável. Esse procedimento coaduna-se com todos os princípios constitucionais que norteiam o procedimento licitatório. A proposta mais vantajosa para a Administração Pública é aquela que atende ao interesse público e assegura valor constitucional.

Mudanças são intrinsicamente difíceis, mas a experiência mundial e a comprovação dos benefícios da integração de critérios ambientais, sociais e econômicos na licitação sustentável valorizam e estimulam essa prática.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ARIFA, Junnius Marques. **O TUC e as licitações sustentáveis**. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/capacitacao/5-a-visao-do-tcu-sobre-contratacoes-sustentaveis.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

ALEXY, Robert. **Constitucionalismo discursivo**. 3. ed. rev. Porto Alegre, RS: Livraria do Advogado, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Licitação Sustentável**. Disponível em: <<http://mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/licitacao-sustentavel>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento. **Compras Sustentáveis**. Disponível em <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/compras-sustentaveis>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Pátria Educadora. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento**

Sustentável, 2015. Disponível em:

<[http://itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsu st/Agenda2030-completo-site.pdf](http://itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsu st/Agenda2030-completo-site.pdf)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Palácio do Planalto**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento; Orçamento e Gestão. **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**. Disponível em: <[www.governoeletronico.gov.br/.../instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010](http://www.governoeletronico.gov.br/.../instrucao-normativa-no-01-de-19-de-janeiro-de-2010)>. Acesso em: 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Ata nº 35, de 02 de setembro de 2009** - sessão ordinária. Disponível em: <[portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2045386.PDF](http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2045386.PDF)>. Acesso em: 8 jan. 2016

FERREIRA, Flávio dos Santos. **Licitação Sustentável: A Administração Pública como consumidora consciente**. 2010. 136 f. Direito do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2058728.PDF>>. Acesso em: 8 de jan. 2016.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GARCIA, Flávio Amaral; RIBEIRO, Leonardo Coelho. Licitações públicas sustentáveis. Revista de Direito Administrativo – RDA, Rio de Janeiro, v. 260, p. 231-254, maio/ago. 2012.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. Ed. São Paulo: Dialética, 2010.

MOREIRA, Egon Bockmann e GUIMARÃES, Fernando Vernalha. **Licitação Pública**. São Paulo: Malheiros Editores, 2012.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13 ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

ROSSATO, Jaqueline Rossato; BELLEN, Hans Michael van. **Licitações Sustentáveis: um Levantamento das Iniciativas Adotadas na Administração Pública**. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO2131.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

TORRES, Rafael Lopes. **Licitações sustentáveis: sua importância e seu amparo constitucional**. Biblioteca Digital: Editora Forum. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/port>>

al/docs/ 2493665.PDF>.Acesso em 8 de jan. 2016.

# APLICAÇÃO SUSTENTÁVEL DO ORÇAMENTO PÚBLICO

Tiago do Carmo Martins<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O planeta Terra está em evidente desequilíbrio. As alterações climáticas não são mais apenas ameaças virtuais, mas realidade que se sente na mudança de temperatura do globo, na alteração do regime de chuvas e mesmo na perda do padrão de definição das estações do ano.

Não é só. Em nível econômico, a apropriação e concentração do capital na mão de poucos gera a exclusão de muitos, alijados até mesmo do mínimo existencial. E isto se reflete em termos sociais, com violência crescente no meio urbano e perda dos parâmetros éticos mais basilares.

É certo que algo precisa ser feito para que o globo entre em trilho sustentável. Tão certo que a Organização das Nações Unidas (ONU), em reunião histórica ocorrida em 25 de setembro de 2015, na Cúpula do Desenvolvimento Sustentável, aprovou, pela unanimidade de seus 193 membros, a Agenda do Desenvolvimento Sustentável.

Trata-se de um compromisso histórico que tem por meta mudar o mundo para melhor até 2030, expressando, como se vê do preâmbulo da Declaração exarada na histórica reunião<sup>2</sup>, o firme propósito de “libertar a raça humana da tirania da pobreza e da penúria e a curar e proteger o nosso planeta”, através de “medidas ousadas e transformadoras que são urgentemente necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente”.

A declaração expressa também o reconhecimento (item 2) de que “a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável”; e fixa o compromisso dos membros da ONU “em alcançar o desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões – econômica, social e ambiental – de forma equilibrada e integrada”.

Para nortear tal empreendimento, de complexidade e dificuldade notórias, são fixados 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, que se desdobram em 169 metas, os quais, consoante

---

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da UNIVALI. E-mail: martinsct@hotmail.com

<sup>2</sup> Disponível em <http://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>, acesso em 28/10/2015.



encartado no preâmbulo da declaração, “buscam concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas. Eles são integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental”.

Este ensaio centra o olhar sobre um desses objetivos, o de número 12, que trata do “Consumo e Produção Sustentáveis”, focando-se primordialmente na meta 12.7, que visa a “Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais”.

Com efeito, a Administração Pública, grande consumidora de bens e serviços, tem um papel de destaque na condução de seus fornecedores à adoção de práticas sustentáveis. A experiência advinda dos países estrangeiros, especialmente dos Estados Unidos da América, que com base em dispositivo da Constituição daquele Estado (*Spend Clause*); bem como da conduta que passa a se formar na União Europeia; legam exemplos de como o Poder Público pode orientar as empresas por si contratadas a praticar que promovam atitudes transformadoras.

No Brasil, semelhante pode ser feito, especialmente em prol da sustentabilidade. O presente artigo se propõe a examinar, através da adoção do método indutivo<sup>3</sup>, utilizado tanto na investigação quanto no relato dos resultados, os mecanismos constitucionais e legais que dão lastro a esta ação, analisando, ainda, a orientação que começa a se esboçar no Tribunal de Contas da União sobre o tema.

## **1. O USO DO ORÇAMENTO PÚBLICO PARA PROMOÇÃO DE CONDUTAS POSITIVAS**

O estágio atual de degradação ambiental requer providências fortes e urgentes por parte da humanidade. A Administração pública não se exime deste mister, como bem pontua Célia Regina Ferrari Faganello<sup>4</sup>:

A inércia da maior parte da humanidade demanda dos governos a iniciativa de um comportamento sustentável, principalmente, na implantação de políticas e leis que norteiem as contratações de

---

<sup>3</sup> “pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral” ( PASOLD, Cesar Luiz. **Prática da Pesquisa Jurídica: idéias e ferramentas úteis para o pesquisador do Direito**. Florianópolis: OAB/SC, 2005, p. 104.

<sup>4</sup> FAGANELLO, Célia Regina Ferrari; SANTOS, Álvaro Rafael Almenida. **COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: CONCEITO E FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA**. São Paulo: Revista de Direito Ambiental, v. 20, n. 77, jan./mar. 2015. p. 267.

serviços e produtos, a fim de garantir a adequação do mercado aos padrões ambientalmente corretos; o que já irá significar um estímulo à cultura ecológica.

Com efeito, o poder público dispõe de importante instrumento indutivo de boas práticas voltadas à sustentabilidade. Conforme expõe Marcela Albuquerque Maciel:

A orientação dos documentos e programas elaborados no âmbito da ONU é a de que os Estados, como grandes consumidores de bens e serviços – o PNUMA estima que as compras públicas representem entre 15 e 30% do Produto Interno Bruto (PIB) dos países (PNUMA, 2012) –, utilizem o seu poder de compra de modo a promover externalidades positivas sobre o meio ambiente e a sociedade, buscando-se o desenvolvimento sustentável como meta. É, assim, um instrumento econômico, na medida em que, diferentemente do comando e controle, utiliza as forças do próprio mercado para buscar os objetivos a que se propõe<sup>5</sup>.

É de se frisar que o Estado contemporâneo tem feições e funções diversas daquelas experimentadas em pleno liberalismo. Isto se reflete na postura que dele se deve esperar na proteção do meio ambiente. Neste campo, esclarece Ana Cláudia Finger e Regeane Bransin Quetes<sup>6</sup>:

Durante o século XIX, com a influência liberal, o Estado assumia apenas a postura de mantenedor da segurança a sociedade e ao “desenvolvimento do mercado”. Após a crise de 1929, já no século XX, este modelo não satisfaz as necessidades da população que exige uma “postura ativa, realizadora das condições básicas para o alcance da igualdade social”. [...] Após a nova visão de preservação do meio ambiente, o Estado é obrigado a proporcionar um “alcance ambiental” a suas atividades de produção e de consumo, o que já vem ocorrendo no setor privado em consequência dos inúmeros benefícios.

Os Estados Unidos de há muito se aperceberam deste poderoso instrumento e o tem utilizado por décadas na promoção da igualdade racial.

Com base na *spending clause* (cláusula de dispêndio), aquele Estado tem manejado mecanismo de restrição do repasse de subvenções federais a entidades que discriminem ou não promovam a diversidade, bem como promove incentivos àquelas que instituem planos inclusivos de minorias.

Nesta seara, diversas ações afirmativas têm sido instituídas por atos do Poder Executivo, com base nas previsões do Decreto (*Executive Order*) 11.246, o qual impõe o dever das entidades contratadas pelo poder público de seguir certos parâmetros inclusivos de minorias em seus

---

<sup>5</sup> MACIEL, Marcela Albuquerque. **Licitações públicas sustentáveis na União Europeia: caminho para o desenvolvimento sustentável.** Belo Horizonte: Fórum de Dir. Urbano e Ambiental – FDU, ano 14, n. 79, jan./fev. 2015, p. 40.

<sup>6</sup> FINGER, Ana Cláudia; QUETES, Regeane Bransin. **Licitações e contratos administrativos sustentáveis como um instrumento de concretização da supremacia do interesse público.** Belo Horizonte: Revista de Direito Administrativo & Constitucional, ano 14, n. 57, jul./set. 2014, p. 113-114.

quadros e também de promoção na carreira.

Consoante magistério de Álvaro Ricardo de Souza Cruz<sup>7</sup>:

A postura do Executivo americano fundou-se na chamada “Spending Clause”, segundo a qual o dispêndio de recursos públicos deve ser aprovado pelo parlamento como incentivo para condutas inclusivas, ou seja, as práticas de inclusão social eram premiadas, um incentivo para a diminuição das desigualdades.

Igualmente, é de ser lembrado o *Public Works Employment Act*, norma através da qual o Poder Executivo federal destina dez por cento dos gastos em obras públicas para a contratação de empresas controladas por grupos minoritários (negros, índios e hispânicos).

No âmbito da União Europeia, e especificamente jungidas para a promoção de ambiente sustentável, tem-se a Diretiva 24/2014, atinente aos contratos públicos em geral, e a Diretiva 25/2014, em cujo espectro estão os contratos públicos relativos aos setores de água, energia, serviços postais e transportes.

Consoante ensina Marcela Albuquerque Maciel, justificam-se elas no papel indutivo das contratações públicas:

Considerando que a contratação pública desempenha um papel fundamental na Estratégia Europa 2020, estabelecida na Comunicação da Comissão, de 3 de março de 2010, intitulada “Europa 2020, uma estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo”, como um dos instrumentos de mercado a utilizar para alcançar um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, assegurando simultaneamente a utilização mais eficiente dos fundos públicos.

Destarte, verificada a possibilidade de lançar mão de tão poderoso instrumento de indução de condutas, resta analisar se é dado à Administração, em especial a brasileira, de seu uso declinar, ou seja, compete averiguar se esta prerrogativa se encontra permeada por discricionariedade, ou se, ao contrário, é postura que se mostra vinculante ao gestor público.

## **2. A SUSTENTABILIDADE COMO DEVER JURÍDICO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO**

O desenvolvimento sustentável tem por norte a garantia de “desenvolvimento que atenda às necessidades do presente, sem comprometer as futuras gerações”<sup>8</sup>. Nesta perspectiva, prelecionam Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Juliete Ruana Maфра:

---

<sup>7</sup> CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. **O direito à diferença**: as ações afirmativas como mecanismo de inclusão social de mulheres, negros, homossexuais e pessoas portadoras de deficiência. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 190.

<sup>8</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 92.

Compatibilizar meio ambiente com desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento, atendendo-se adequadamente às exigências de ambos e observando-se as suas inter-relações particulares em cada contexto sociocultural, político, econômico e ecológico, dentro de uma dimensão de tempo/espaço. Isto é o ideal considerado de Desenvolvimento Sustentável<sup>9</sup>.

Rememore-se que o “termo ‘desenvolvimento sustentável’ foi cunhado historicamente no processo de tentativa de conciliação das agendas do meio ambiente e do desenvolvimento”, num esforço para marcar a ideia de que o desenvolvimento pudesse “ocorrer de modo que, na relação do homem com o ambiente natural, não restassem esgotadas as bases materiais de reprodução das suas atividades econômicas, sociais e culturais”<sup>10</sup>.

Na esteira do magistério de JUAREZ FREITAS<sup>11</sup>, desenvolvimento sustentável, para além de mera doutrina científica, é imposição jurídica a ser efetivada pelo Estado brasileiro, sob pena de negação da Constituição Federal<sup>12</sup>.

O mesmo autor, em outro estudo, reforça esta constatação<sup>13</sup>:

A sustentabilidade é mandamento constitucional, não apenas ideal regulador, nem exortação romântica ingênua. Incide em todas as províncias do sistema jurídico, com inadiável exteriorização também nas relações administrativas. Determina o emprego mais ‘descarbonizado’ possível dos recursos naturais e a assimilação de conceitos como ciclo de vida e ‘value for money’, além da precificação das externalidades negativas. Pode, assim, induzir, com grandes vantagens estratégicas, o redesenho da matriz energética e a reformulação da cadeia de suprimento.

É dizer, a Constituição é imperativa ao administrador público no que tange ao cumprimento dos deveres para com a sustentabilidade, pena de violação, no mínimo, do princípio da legalidade, insculpido no art. 37, da Carta de 1988.

---

<sup>9</sup> SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; MAFRA, Juliete Ruana. **A sustentabilidade no alumiar de Gabriel Real Ferrer: reflexos dimensionais na avaliação ambiental estratégica.** In Lineamentos sobre sustentabilidade segundo Gabriel Real Ferrer. Organizadoras Maria Claudia Antunes Souza, Heloíse Siqueira Garcia [ET al]. Itajaí: UNIVALI, 2014. Disponível em <http://www.univali.br/ppcj/ebook>, p. 13.

<sup>10</sup> MACIEL, Marcela Albuquerque. **Licitações públicas sustentáveis na União Europeia:** caminho para o desenvolvimento sustentável. Belo Horizonte: Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU, ano 14, n. 79, jan./fev. 2015, p. 35.

<sup>11</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade – direito ao futuro.** Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012, p. 32.

<sup>12</sup> “Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

[...] II - garantir o desenvolvimento nacional [...].

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...] VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação [...].

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

<sup>13</sup> FREITAS, Juarez. **Licitações e contratações sustentáveis como estratégias indutoras de boas práticas de produção e consumo.** São Paulo: Revista de Direito Administrativo Contemporâneo, v. 2, n. 14, nov. 2014, p. 166-167.

Fortalecendo as previsões constitucionais, já se encontram no plano infraconstitucional normas que corroboram o dever de administrar a coisa pública de modo sustentável.

A Lei 8.666/93, em seu art. 3º, estabelece os objetivos da licitação, que não se limitam à isonomia dos concorrentes e à seleção da proposta mais vantajosa, pois também visa “a promoção do desenvolvimento nacional sustentável”.

Há, também, a Lei 12.187/2009, que, ao estabelecer a Política Nacional sobre Mudança do Clima, fomenta o desenvolvimento de processos e tecnologias que possam contribuir para apagar o efeito estufa, inclusive conferindo preferência em licitações, concorrências e concessões públicas para “propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos” (art. 6º, XII).

Na mesma linha a Lei 12.462/2011, que trata do Regime Diferenciado de Contratações Públicas, a qual como prevê dentre os referentes do procedimento de contratação o princípio “do desenvolvimento nacional sustentável” (art. 3º).

Diante de tais previsões, tem-se que “licitações e contratações sustentáveis são mandatórias, não meras opções do gestor público. O caráter cogente decorre da Lei Fundamental (CF, arts. 225 e 170, VI), que consagra o princípio do desenvolvimento sustentável”<sup>14</sup>.

Devem ser citados, ainda, o Decreto 7.746/2012, que institui critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal; e a Instrução Normativa nº 1, de 19 de Janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, a qual igualmente traz critérios de sustentabilidade na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal.

Destarte, tem-se panorama jurídico normativo que impõe estejam a produção econômica, a preservação do meio ambiente e o espaço social devidamente alinhados e em harmonia, de modo que nenhuma destas vertentes prepondere de tal modo a anular ou sacrificar na essência as demais.

Ou, como assevera JUAREZ FREITAS:

---

<sup>14</sup> FREITAS. Juarez. LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS COMO ESTRATÉGIAS INDUTORAS DE BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO E CONSUMO. São Paulo: Revista de Direito Administrativo Contemporâneo, v. 2, n. 14, nov. 2014, p. 151-152.

[...] sustentabilidade estatui, com eficácia direta e imediata, em primeiro lugar, o reconhecimento da titularidade do direito daqueles que ainda não nasceram. Em segundo lugar, impõe assumir a ligação de todos os seres, acima das coisas, e a inter-relação de tudo. De fato, uma das lições mais significativas das ciências ambientais é a de que todas as coisas são interdependentes. Em terceiro lugar, o princípio determina sopesar os benefícios, os custos diretos e as externalidades, ao lado dos custos de oportunidade, antes de cada empreendimento.

Deste modo, é inconstitucional e ilegal (ou, para sintetizar, antijurídico) o agir da autoridade que deliberadamente atenta contra ao ambiente sustentável, autorizando, por exemplo, empreendimento que ponha em risco determinado ecossistema; bem como a omissão que não provenha o sistema público de saúde da capacidade de atendimento (leitos, equipamentos e profissionais) adequada à demanda de determinada comunidade.

É de se reconhecer, também, que desde a Constituição de 1988 um novo regime jurídico fora inaugurado no tema da sustentabilidade, sendo certa a assertiva de JUAREZ FREITAS<sup>15</sup>, no sentido de advertir que o estudo e aplicação do direito precisam se reorientar, na busca pela sustentabilidade.

Temas como o respeito aos direitos fundamentais dos administrados, controle de danos pessoais e ambientais e mobilidade urbana precisam estar no centro das preocupações administrativas. Sobretudo, a fragilidade da guarda do futuro pela administração há de ser suplantada.

Daí escorre a necessidade de uma ‘gestão pública sustentável’, que precisa vencer o entrechoque dos paradigmas do antiquado patrimonialismo diante do imperioso paradigma da sustentabilidade. O crescimento desenfreado e inconsequente precisa ceder espaço à universalização do bem-estar e à coesão social.

O direito administrativo da sustentabilidade desponta como meio para a boa administração, eficiente e eficaz, e voltada à efetivação do princípio constitucional da sustentabilidade.

Nesta senda, é de se reconstruir a significação do Direito Administrativo, “a partir da troca de pré-compreensões” de modo que a “finalidade cogente (da qual falava Rui Cirne Lima), tenha, nos dias em curso, de incorporar a sustentabilidade como ponto nevrálgico”.

E, com isto, “é obrigatório, nas relações administrativas, aquele desenvolvimento apto a

---

<sup>15</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade – direito ao futuro**, p. 195-200.

produzir o bem-estar duradouro, individual e coletivamente. Fora disso, há desvio de finalidade”

<sup>16</sup>.

Importante notar, que num tal contexto, a noção de “proposta mais vantajosa para a administração” tem significado alterado, deixando de ser simplesmente a de menor preço, para designar aquele que tenha a melhor relação entre custos e impactos ao ambiente<sup>17</sup>:

Em tal ótica, a discricionariedade administrativa encontra-se fortemente vinculada ao núcleo do princípio da sustentabilidade. Nessa chave, a proposta mais vantajosa será aquela que se revelar mais apta a produzir, direta e indiretamente, o menor impacto negativo e, ao mesmo tempo, os maiores benefícios econômicos, sociais e ambientais, em face de antecipáveis impactos das decisões tomadas. Quer dizer, ao licitar de modo sustentável (“*green public procurement*”), o sopesamento dos custos do ciclo de vida dos bens e serviços afigura-se incontornável<sup>18</sup>.

Eis uma fundamental mudança de paradigma, que já começa a ser sentida na realidade da Administração Pública brasileira, com a chancela, inclusive, do Tribunal de Contas da União.

### 3. UM PANORAMA DA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO SOBRE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

O Tribunal de Contas da União exerce importante papel como vetor da atuação dos gestores públicos nacionais, uma vez que, por seus julgados, fixa as balizas de legalidade do agir administrativo, especialmente em sede de contratações públicas.

Nesta senda, é relevante notar que aquele Tribunal administrativo, conquanto não tenha ainda enfrentado a questão das contratações sustentáveis em caráter principal, mas meramente incidental, tem servido como importante referência para posturas administrativas tendentes a prática da sustentabilidade.

Importante referência decorre do Acórdão 227/2002, julgado pelo Plenário da Corte<sup>19</sup>, onde o Relator, Ministro Guilherme Palmeira asseverou que a eleição da proposta mais vantajosa não se resume ao exame do custo financeiro da oferta: veja-se:

<sup>16</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade – direito ao futuro**, p. 200.

<sup>17</sup> “O crescimento econômico que antes era conquistado a qualquer preço, passa agora a ser repensado de forma sustentável, conceito que tem como característica fundamental conciliar o desenvolvimento econômico, à conservação do meio ambiente e à melhoria continuada da qualidade de vida” (FAGANELLO, Célia Regina Ferrari; SANTOS, Álvaro Rafael Almenida. **Compras públicas sustentáveis: conceito e fundamentação jurídica**. São Paulo: Revista de Direito Ambiental, v. 20, n. 77, jan./mar. 2015. p. 268).

<sup>18</sup> FREITAS, Juarez. **Licitações e contratações sustentáveis como estratégias indutoras de boas práticas de produção e consumo**. São Paulo: Revista de Direito Administrativo Contemporâneo, v. 2, n. 14, nov. 2014, p. 154.

<sup>19</sup> Disponível em <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>, acesso em 05/11/2015.

[...] em busca, sempre, da proposta mais vantajosa para a Administração, o que, no caso em exame, pode ter sido comprometido, ainda que não se possa afirmar, categoricamente, que as propostas desclassificadas atendiam plenamente ao conceito amplo de “proposta mais vantajosa para a Administração”, o qual, como se sabe, envolve aspectos outros que não somente o quesito preço.

O Acórdão 256/2005 também se baseia na noção de que a proposta mais vantajosa à Administração não se restringe a mais barata, devendo levar em consideração outras circunstâncias que circundem a contratação<sup>20</sup>:

[...] a proibição estabelecida pela Lei está vinculada ao princípio da indisponibilidade do interesse público, pelo qual o gestor não está autorizado a recusar propostas mais vantajosas à Administração. Ocorre, entretanto, que a vantajosidade não pode ser aferida em todos os casos apenas com base no preço, apesar de ser este, obviamente, o seu indicativo mais preciso.

O Acórdão 1978/2009, a seu turno, Relator Ministro Marcos Bemquerer, reforçou a ideia de que a maior vantagem não decorre exclusivamente do preço da oferta<sup>21</sup>:

O conceito da proposta mais vantajosa, inserido no caput do artigo 3º da Lei n. 8.666/1993, não se confunde com o de "mais barato", visto que sua compreensão pressuporia o atendimento das exigências constitucionais de economicidade e eficiência; "as circunstâncias de uma determinada situação específica podem fazer com que o fornecimento por diversas empresas não seja útil para a Administração, sendo-lhe manifestamente mais vantajoso que o objeto do contrato seja adjudicado a um único fornecedor [...].

Tais precedentes conferem substrato jurídico á adoção de critérios de contratação baseados em referenciais sustentáveis, na medida em que, consoante acima verificado, a maior vantajosidade da proposta não se resume ao seu custo financeiro imediato.

De outro norte, focando de forma mais direta a questão da sustentabilidade, tem-se a decisão monocrática proferida pelo Ministro Benjamin Zymler, no TC-003.405/2010-9, em que considerou “louvável a preocupação dos gestores em contratar empresas que adotem em seus processos produtivos práticas responsáveis ambientalmente”.

No entanto, talvez por ser anterior à modificação operada no art. 3º, da Lei 8.666/93 pela Lei 12.349/2010, restou acentuada certa cautela na aplicação de requisitos sustentáveis, sob argumento de que “a adoção dessas restrições ambientais deve se dar paulatinamente”, sob pena de criar “uma reserva de mercado para as poucas empresas que cumprirem de antemão essas exigências, implicando violação ao princípio constitucional da livre concorrência, maiores custos e reduzidas ofertas de produtos”.

---

<sup>20</sup> Disponível em <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>, acesso em 05/11/2015.

<sup>21</sup> Disponível em <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>, acesso em 05/11/2015.



Contudo, o precedente que se revele, a esta quadra, mais notável, é o Acórdão 691/2013, da 2ª Câmara do TCU, Relator Ministra Ana Arraes. Dele se extrai ser o cuidado para com a sustentabilidade uma exigência da sociedade, cuja observância se faz imperativa à administração:

217. Como é notório, cada vez mais a sociedade participa (e exige a participação) de movimentos em prol da sustentabilidade ambiental. E a Administração Pública não pode, nem deve, deixar de inserir esse tipo de critério para escolha das aquisições a serem realizadas ou dos serviços a serem contratados. Nesse sentido, as chamadas licitações sustentáveis constituem importante instrumento a ser adotado pelas entidades públicas para, utilizando seu significativo poder de compra, induzir o setor produtivo a adotar processos de produção ambientalmente mais sustentáveis.

218. É importante destacar que a realização desse tipo de licitação tem pleno amparo normativo, a começar da própria Constituição Federal (arts. 170, inciso VI, e 225), passando por Acordos Internacionais (Agenda 21), Leis Ordinárias (Política Nacional de Mudança do Clima-Lei 12.187/2009, Política Nacional de Resíduos Sólidos-Lei 12.305/2010), cabendo registrar que a própria Lei 8.666/1993, com a alteração promovida pela Lei 12.349/2010, fez constar explicitamente do seu art. 3º que um dos objetivos da licitação é a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Pode-se dizer, à vista do até aqui exposto, que o Tribunal de Contas da União está forjando uma cultura favorável à consolidação de contratações sustentáveis.

Esta percepção vem reforçada pela edição da Portaria – TCU nº 277, de 7 de dezembro de 2010, que “dispõe sobre orientações às unidades jurisdicionadas ao Tribunal quanto ao preenchimento dos conteúdos dos relatórios de gestão referentes ao exercício de 2010”; bem como da Decisão Normativa – TCU 107, de 27 de outubro de 2010; as quais apuram informações quanto à adoção de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, materiais de tecnologia da informação e na contratação de serviços ou obras.

Através destes instrumentos, o Tribunal de Contas da União passou a relevar, em sua atividade fiscalizatória ordinária, a adoção de práticas de contratação sustentável por parte de seus órgãos e entidades jurisdicionados, o que representa um importante marco na consolidação da sustentabilidade como critério de contratação por parte da Administração federal brasileira.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da urgência em se mitigar os efeitos da degradação ambiental, social e econômica a que expostos os seres humanos e o próprio globo terrestre, é mister que o Estado assuma papel indutor de transformações do *status quo*, com vistas a um modo de existir mais sustentável.

Sob este prisma, o uso do orçamento público como indutor de novas práticas, tendentes ao

realinhamento de condutas e promoção de um ambiente mais saudável, em suas três dimensões - social, econômica e ambiental – é medida de comprovada eficácia.

Mais que isto, considerada a realidade normativa construída desde a Constituição Federal de 1988, o uso dos recursos públicos, mediante contratações de bens e serviços de forma sustentável, é imperativo que decorre do ordenamento jurídico, sem qualquer margem à discricionariedade administrativa para operar de modo distinto.

A confirmar esta constatação, está a se formar importante entendimento no Tribunal de Contas da União, exigindo, cada vez mais, do gestor público cuidado na aplicação do orçamento, de modo a que tenha em consideração em suas contratações não somente o custo financeiro imediato dos bens e serviços a serem adquiridos, mas também o impacto dessas contratações na sustentabilidade.

É chegado, pois, o momento de a Administração realinhar suas práticas de contratação, de modo a promover, mediante a execução orçamentária responsável e sustentável, transformações no modo produtivo de seus fornecedores e diminuir o impacto negativo gerado pela atividade econômica ao ecossistema e às relações sociais.

## **REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS**

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2004.

CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. **O direito à diferença: as ações afirmativas como mecanismo de inclusão social de mulheres, negros, homossexuais e pessoas portadoras de deficiência**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

FAGANELLO, Célia Regina Ferrari; SANTOS, Álvaro Rafael Almenida. **Compras públicas sustentáveis: conceito e fundamentação jurídica**. São Paulo: Revista de Direito Ambiental, v. 20, n. 77, jan./mar. 2015.

FINGER, Ana Cláudia; QUETES, Regeane Bransin. **Licitações e contratos administrativos sustentáveis como um instrumento de concretização da supremacia do interesse público**. Belo Horizonte: Revista de Direito Administrativo & Constitucional, ano 14, n. 57, jul./set. 2014.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade – direito ao futuro**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012.

FREITAS, Juarez. **Licitações e contratações sustentáveis como estratégias indutoras de boas práticas de produção e consumo**. São Paulo: Revista de Direito Administrativo Contemporâneo, v. 2, n. 14, nov. 2014.

MACIEL, Marcela Albuquerque. **Licitações públicas sustentáveis na União Europeia: caminho para o desenvolvimento sustentável**. Belo Horizonte: Fórum de Dir. Urbano e Ambiental – FDU, ano 14, n. 79, jan./fev. 2015.

PASOLD, Cesar Luiz. **Prática da Pesquisa Jurídica: idéias e ferramentas úteis para o pesquisador do Direito**. Florianópolis: OAB/SC, 2005

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; MAFRA, Juliete Ruana. A sustentabilidade no alumiar de Gabriel Real Ferrer: reflexos dimensionais na avaliação ambiental estratégica. In: SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; GARCIA, Heloise Siqueira. (Orgs.) **Lineamentos sobre sustentabilidade segundo Gabriel Real Ferrer**. Itajaí: UNIVALI, 2014. Disponível em <http://www.univali.br/ppcj/ebook>.

# **A HARMONIZAÇÃO DOS DIREITOS E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DO MEIO-AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, DA LIVRE INICIATIVA E DA PROPRIEDADE**

**Andréia Regis Vaz<sup>1</sup>**

## **INTRODUÇÃO**

A ONU – Organização das Nações Unidas - em setembro último, estabeleceu metas globais para serem desenvolvidas nos próximos 15 (quinze) anos, visando erradicar a pobreza extrema, combater a desigualdade e a injustiça e conter as mudanças climáticas. São 17 (dezesete) metas globais, visando os 3 (três) ambiciosos objetivos antes descritos. Dentre as 17 (dezesete) metas, destaca-se a meta de n. 11, que almeja conseguir que as cidades e assentamentos urbanos sejam inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.

Ao perquirir sobre como é possível a concretização dessa meta no Brasil, observa-se que a Constituição da República Federal do Brasil (CRFB/88) possui princípios e estabelece direitos aparentemente contraditórios, que, em uma análise sumária, poderiam obstaculizar este objetivo. O texto constitucional expressamente garantiu os direitos dos cidadãos ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, da livre iniciativa e da propriedade privada. É mais que consabido que, muitas vezes, o direito à livre iniciativa esbarra em um meio-ambiente ecologicamente equilibrado e sadio. Da mesma forma ocorre com o direito à propriedade privada, que pode por em risco o equilíbrio ambiental. Como estão todos esses direitos (fundamentais) expressamente previstos na Carta Magna, sem que haja prevalência de um sobre outro, resta saber como fazer para conciliá-los e harmonizá-los. É o que este breve trabalho se propõe, sem, de forma alguma, pretender esgotar o assunto. Procurar-se-á mostrar que, mesmo sendo todos direitos fundamentais expressos na Constituição, ou até por isso mesmo, é possível harmonizá-los, garantindo a propriedade e a livre iniciativa, sem se abrir mão do necessário meio-ambiente sadio e equilibrado, garantia da atual e das futuras gerações.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência Jurídica pela UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí. Mestre em Ciência Jurídica pela mesma instituição. Graduada em Direito e Ciências da Computação, ambas pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: arv2010@hotmail.com

O objetivo geral deste trabalho é a produção de um artigo científico que analise a possibilidade da implementação da meta 11 da ONU, com a construção de assentamentos humanos resistentes e sustentáveis, em face dos princípios constitucionais da livre iniciativa, da propriedade e do meio-ambiente ecologicamente equilibrado. Como problema, questiona-se se é possível a harmonização dos referidos princípios quando da construção de uma sociedade sustentável.

O presente artigo se divide em 3 (três) partes. Na primeira, analisar-se-á o direito constitucional a um patrimônio cultural e natural sadio e a um meio-ambiente equilibrado e preservado. Na sequência, serão abordados os direitos constitucionais à propriedade e à livre-iniciativa. Por fim, será feita uma abordagem sobre como é possível se fazer a harmonização dos direitos e princípios antes elencados. Além dessas três etapas, fecham este artigo as considerações finais. Utilizou-se o método indutivo.

## **1. A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 (CRFB/88) E O DIREITO A UM PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL SADIO, BEM COMO A UM MEIO-AMBIENTE EQUILIBRADO E PRESERVADO**

Ao longo da história, o ser humano tem lutado e, pouco a pouco, lhe tem sido assegurados direitos de variadas matizes. Cumpre, pois, inicialmente, definir que direitos são esses, pelos quais tanto a humanidade tem se empenhado. Salienta-se que tal definição não é fácil, pois, como coloca José Afonso da SILVA, “A ampliação e transformação dos direitos fundamentais do homem no evoluir histórico dificulta definir-lhes um conceito sintético e preciso”.<sup>2</sup>

Assim, os chamados direitos humanos ou fundamentais<sup>3</sup> podem ser conceituados como aqueles que o homem tem pela sua simples condição de humano<sup>4</sup>.

A tutela dos direitos humanos corresponde ao momento em que se vive. A medida que o tempo passa, a cada etapa do desenvolvimento humano, novos direitos se fazem necessários tutelar, sem que sejam de maior ou menor importância do que aqueles anteriormente já reconhecidos. Como coloca Luís Carlos Silva de MORAES, “O desenvolvimento do Direito leva a

---

<sup>2</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: 2006. 29. ed, revista e atualizada. p. 175.

<sup>3</sup> Para fins deste artigo, pela especificidade de seu tema, não se fará distinção entre direitos humanos e fundamentais.

<sup>4</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 7. ed. ver. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2007. p. 35.

uma constante adaptação da regra de proteção e da escala de importância de cada bem jurídico em relação aos demais”.<sup>5</sup>

Numa rápida digressão sobre a evolução dos direitos humanos, observa-se que os chamados direitos de primeira geração são aqueles que se relacionam com a personalidade humana, como o direito à vida, à intimidade, à segurança pessoal entre outros.<sup>6</sup>

Na sequência, apresentaram-se os direitos de segunda geração, aqueles que existem para proteger o indivíduo em face das demais pessoas, como o direito de propriedade, de fazer e de não fazer.<sup>7</sup>

Com o passar do tempo, observou-se a necessidade de se proteger o mais fraco, bem como aquelas coisas que, por não serem de ninguém, são de todos, aqueles bens que compõe o coletivo desprotegido, como um rio que banha várias propriedades.<sup>8</sup> São esses bens, sem um possuidor específico, que necessitam do Estado para tutelar-lhes e garantir sua preservação, justamente em face e em benefício do próprio ser humano. São os direitos de terceira geração.

Nas palavras de Paulo BONAVIDES, direitos de terceira geração “não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Tem primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existência concreta”.<sup>9</sup>

Diz Ingo SARLET<sup>10</sup>:

Dentre os direitos fundamentais da terceira dimensão consensualmente mais citados, cumpre referir os direitos à paz, à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, ao meio-ambiente e qualidade de vida, bem como o direito à conservação e utilização do patrimônio histórico e cultural e o direito de comunicação.

Assim, entre os direitos de terceira geração, aparece de forma destacada o Direito Ambiental, que tutela o meio-ambiente.<sup>11</sup>

Portanto, observa-se que com o desenrolar da história a evolução dos chamados direitos humanos, o meio-ambiente foi alçado a uma posição de destaque, pois passou a ser um direito

<sup>5</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 15.

<sup>6</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 15.

<sup>7</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 15.

<sup>8</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 15.

<sup>9</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Ed. Malheiros, 1997. p. 523.

<sup>10</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. p. 58.

<sup>11</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 15.

fundamental, detentor do direito legal de proteção estatal. No Estado brasileiro, não por menos, a Constituição da República Federativa do Brasil, em seu art. 225, garantiu a todos um meio-ambiente ecologicamente equilibrado e ao poder público a incumbência de assegurar sua preservação<sup>12</sup>. Tal preceito constitucional demonstra, claramente, a preocupação do legislador constituinte com o assunto e colocou o Brasil na vanguarda em relação à preocupação legislativa na seara ambiental.

Sendo um direito de terceira geração, tem-se que o meio-ambiente equilibrado e saudável é direito e dever de todos. Nos próprios termos da letra constitucional, impõe-se, tanto ao Poder Público, quanto à coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo.

Observa-se, assim, o quão avançada é a Constituição Brasileira, que, ao tutelar e garantir de forma tão enfática o meio ambiente, garantiu, sobremaneira, o direito à vida da atual e das futuras gerações.<sup>13</sup> O direito à vida está diretamente relacionado ao direito ao meio-ambiente equilibrado.

---

<sup>12</sup> CRFB/88. Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

- I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

<sup>13</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. p. 849.

Equilíbrio ecológico, apesar de ser um conceito de difícil conceituação, pode ser entendido como aquela situação em que “todos os organismos vivos estão de algum modo inter-relacionados no meio ambiente natural”.<sup>14</sup>

Na expressão de José Afonso da SILVA<sup>15</sup>:

As normas constitucionais assumiram a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente. Compreendeu que ele é um valor preponderante, que há de estar acima de quaisquer considerações como as de desenvolvimento, como as da iniciativa privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente, que é instrumental no sentido de que, através dessa tutela, o que se protege é um valor maior: *a qualidade da vida humana*”.

O art. 225 da CRFB/88 é de riqueza extraordinária, pois, em um único artigo, conseguiu-se estabelecer um marco inicial à tutela do meio ambiente no Brasil.<sup>16</sup> Com esse artigo, tutelou-se o direito ao meio-ambiente equilibrado e também as formas como deve o Poder Público agir para concretizar este direito.

Todavia, não é fácil a manutenção do meio-ambiente equilibrado, pois a todo instante, novas inserções humanas no meio-ambiente estão ocorrendo. Cada cerca que é construída, cada peixe pescado, cada árvore derrubada altera o equilíbrio ecológico. Pelas palavras de Luís Carlos Silva de MORAES, deve ficar claro que a participação humana e sua interação com o meio ambiente é causa premente de alteração ambiental e que deve ser o bom senso a balizar todas as condutas, de forma a garantir a preservação ambiental.<sup>17</sup>

Visando a manutenção desse equilíbrio, a Constituição da República impõe condutas tanto ao cidadão comum quanto ao Poder Público. Remete à nação, legalmente, os processos ecológicos essenciais, a questão referente ao risco de vida, o risco em relação à extinção de espécies e a crueldade referente ao trato dos animais e passa ao campo político a criação de áreas de proteção que se fizerem necessárias, pelo interesse social.<sup>18</sup>

Diz o mesmo autor sobre a regra constitucional: “[...] demonstra racionalidade,

---

<sup>14</sup> BENJAMIN, Antônio Hermann. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. In CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens Morato. (org.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 4. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 127.

<sup>15</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. p. 848.

<sup>16</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 42.

<sup>17</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 42.

<sup>18</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 45.



preservando para a coletividade o indispensável. O aumento de cuidado para com o meio ambiente não se conseguirá por meio de legislação, mas pelo investimento em educação e atuação que, inclusive, é a tônica do art. 225, VI, CF".<sup>19</sup>

Desta forma, observa-se que o cuidado para a preservação ambiental está claramente estabelecido na Carta Magna e é extensivo a todos, população de um modo geral e autoridades enquanto poder constituído. Faz-se necessário o cuidado com o meio-ambiente, que, conforme visto, não se limita à mera definição simplória e simplista de fauna e flora, mas envolve todo o conjunto ambiental, seja ele histórico, patrimonial, arquitetônico e natural, em que vive o ser humano. É uma questão de garantia da continuidade da espécie humana. É a garantia da sobrevivência da espécie humana, desta e das futuras gerações e, por tal, exige o cuidado de todos.

O que se conclui é que a tutela do meio-ambiente é direito fundamental do ser humano, pois é parte integrante do direito maior que ele tem à vida, pois sem um meio-ambiente sadio o equilibrado, fatalmente a humanidade não sobreviverá.

Entretanto, o direito ao meio-ambiente equilibrado, mesmo sendo um direito humano de terceira geração, garantido constitucionalmente, não é único no ordenamento jurídico pátrio. Com ele, coexistem outros tantos, como o da livre iniciativa e o direito à propriedade privada. Aparentemente, são direitos que podem ser incompatíveis, sendo necessário harmonizá-los. É o que se verá a seguir.

## **2. DO DIREITO À PROPRIEDADE E À LIVRE INICIATIVA**

O cidadão brasileiro anseia e luta, muitas vezes por toda uma vida, para conseguir sua casa própria. Pode-se dizer que, ser proprietário de um bem é um sonho almejado pela grande maioria da população. A propriedade, por seu turno, é uma garantia constitucional desse mesmo cidadão. Mas esta garantia não é ilimitada, pois deve ser analisada juntamente com a chamada função social da propriedade.

Está expresso no texto constitucional:

---

<sup>19</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 45.

Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à **vida**, à liberdade, à igualdade, à segurança e à **propriedade**, nos termos seguintes: (grifei)

...

XXII – é garantido o direito de propriedade;

XXIII – a propriedade atenderá a sua função social;

O direito à propriedade está alçado à condição de direito fundamental, insculpido no artigo quiçá mais importante do Constituição pátria, juntamente com o direito à vida.

Propriedade, para fins constitucionais, tem ampla definição. Diz Luís Carlos Silva de MORAES<sup>20</sup>:

Quando a CF menciona propriedade, não menciona espécie (móvel, imóvel, literária etc), levando-nos ao ponto mais básico de sua existência, que é o conceito de um bem (coisa com valor econômico), ou seja, no exercício da soberania respeita-se ou recompõe-se o patrimônio, o valor perdido, indiferente o aspecto físico da compensação, tanto que o art. 5º, XXIV, estabelece indenização justa e em dinheiro, bem fungível por excelência. Desdobrando: importa ao Estado a manutenção do patrimônio, do valor econômico dos bens, não havendo qualquer dever sobre a coisa, sobre o objeto específico que sofre o gravame.

A garantia da propriedade e sua respectiva função social também estão previstas como princípios da ordem econômica da Carta Magna vigente (art. 170, II e III)<sup>21</sup>. José Afonso da SILVA<sup>22</sup> critica a inserção da propriedade como princípio da ordem econômica, pois, segundo o autor, isso enfraquece o direito:

[...] os conservadores da constituinte, contudo, insistiram para que a propriedade privada figurasse como um dos princípios da ordem econômica, sem perceber que, com isso, estavam relativizando o conceito de propriedade, porque submetendo-o aos ditames da justiça social, de sorte que se pode dizer que ela só é legítima enquanto cumpra uma função dirigida à justiça social.

Da maneira estatuída em lei, conclui-se que o direito à propriedade está condicionado ao cumprimento, por ela, de sua função social. No mesmo passo, além da necessidade de se conceder à propriedade a função social adequada, a utilização do solo urbano fica sujeita às determinações de leis urbanísticas e do plano urbanístico diretor (art. 182 da CRFB)<sup>23</sup>, que

---

<sup>20</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 34.

<sup>21</sup> CRFB/88 – Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - ...;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

<sup>22</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. p. 812.

<sup>23</sup> Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em

impedem o proprietário de usá-la como bem entender: recuos, limitações de andares, espécie de construção ou mesmo o direito de construir são estabelecidos pelos diversos códigos de posturas municipais.

Ainda, como limitador da propriedade, seja ela urbana ou rural, eventualmente pode ser desapropriada como qualquer outro bem privado, seja na forma de sanção, seja por interesse público.

Observa-se, assim, que o direito à propriedade, embora previsto constitucionalmente, guarda restrições diversas. Restrições essas que são necessárias para se garantir outros direitos, como, especialmente, o direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado. Casos em que a propriedade não preserva sua função social podem gerar desapropriação. A utilização da propriedade é limitada por todos os regramentos de posturas e edificações, exatamente para se garantir a manutenção do meio-ambiente saudável e passível de utilização por todos.

A garantia constitucional da propriedade está, pois umbilicalmente ligada à garantia do meio-ambiente. As limitações ao direito do proprietário, na maioria dos casos, se revelam como garantias deles mesmos, enquanto seres humanos, em relação a um meio-ambiente equilibrado e, em escala mais abrangente, ao direito à vida.

A limitação ao corte de árvores, por exemplo, demonstra claramente que não se pode simplesmente exterminar a flora em prol de construções desordenadas.

Outro direito constitucionalmente garantido e que é diretamente limitado pelo direito ao meio ambiente equilibrado é o da livre iniciativa. O direito à livre iniciativa está previsto no art. 170 da Carta Magna, que também traz o meio-ambiente como um dos princípios basilares desta mesma livre iniciativa:

---

lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

VI – defesa do meio ambiente;

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

Tanto é que a proteção ao meio ambiente é um dos princípios fundantes e basilares da livre iniciativa, nos exatos termos constitucionais.

Tem-se, pois, que ao mesmo tempo em que a Constituição é garantidora do meio-ambiente e da livre iniciativa, tais garantias constituem-se, reciprocamente, em freios uma para com a outra. Como manter o equilíbrio ambiental e permitir a instalação de fábricas, por exemplo, que sempre causam alguma espécie de destruição ou degradação ambiental, constitui um enigma a ser solucionado, como será analisado na sequência.

### **3. A HARMONIZAÇÃO ENTRE A APARENTE COLISÃO DO DIREITO AO MEIO-AMBIENTE EQUILIBRADO, DO DIREITO DE PROPRIEDADE E DO DIREITO À LIVRE INICIATIVA:**

Conforme se observou anteriormente, no sistema constitucional pátrio, coabitam os princípios, elevados à categoria de direitos fundamentais, do direito ao meio-ambiente sadio e equilibrado, o direito à livre iniciativa e o direito à propriedade. Também se esclareceu que referidos direitos precisam conviver de forma harmônica, pois interferem diretamente no cotidiano dos cidadãos. Resta, pois, saber como é possível essa harmonização entre tão importantes princípios.

Consabidamente, não há superioridade hierárquica entre os direitos fundamentais. Todos são igualmente importantes e não pode haver sobreposição de um sobre outro. Portanto, a ponderação no caso concreto, de forma a efetivar todos os direitos, é a única solução válida.

Faz-se imprescindível a análise concreta da situação para que se decida o que fazer. Empresas poluidoras devem ser sumariamente fechadas? Não, se houver possibilidade de redução da poluição e o número de empregos e benefícios sociais gerados possa reverter em favor da sociedade.

Uma construção antiga em local ecologicamente preservado deve ser demolida? O mal já está causado. O direito à moradia é consolidado. Talvez, mais adequado seja deixar o morador ali,

impedindo nova degradação.

Ou seja: tudo precisa ser analisado e ponderado. A lei não pode se sobrepor ao ser humano, suas necessidades e a realidade da situação enfrentada.

Como esclarece Luís Carlos Silva de Moraes<sup>24</sup>:

Frise-se: não se pode, de plano, instituir uma escala de importância entre os direitos e a geração em que se encaixam, devendo sempre ser realizado o exame por uma apurada interpretação sistemática, aplicando-a ao caso concreto, para que um não venha a excluir outro, mas sim adaptar o direito fungível para manter vivo o infungível, compatibilizando-os.

É obrigação do juiz, ao decidir um caso envolvendo direitos como os da espécie em análise, ponderar sobre o caso concreto para chegar à solução mais justa possível.<sup>25</sup>

Faz-se imperativo, também, ao administrador público, ao conceder uma licença, ao determinar uma demolição ou autorizar o funcionamento de uma fábrica, analisar o impacto daquela atividade no local de sua implantação, de forma a minimizar os efeitos negativos e as mazelas que possa causar.

A proteção ambiental, com a legislação em vigor, chegou a inovar com a possibilidade da responsabilização penal da pessoa jurídica, através da Lei 9.605/98<sup>26</sup>. É o único caso, na legislação brasileira, em que a pessoa jurídica pode ser responsabilizada penalmente.

É exatamente esta ponderação de princípios que auxiliará o Poder Público a fazer sua parte no cumprimento das metas estabelecidas pela ONU, em 25 de setembro de 2015.<sup>27</sup>

O objetivo 11 constitui-se em “conseguir que as cidades e assentamentos urbanos sejam inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis”. A meta: redobrar os esforços para proteger e

---

<sup>24</sup> MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. p. 16.

<sup>25</sup> Exemplo de aplicação da ponderação dos princípios pelo julgador pode ser vista no julgamento do Recurso Especial n. 95.299-SP (REsp. n. 95.299-SP, Rel. Min. José de Jesus Filho, v.u., DJU de 7-4-97):: “ADMINISTRATIVO. DESAPROPRIAÇÃO INDIRETA. PRESCRIÇÃO. MATAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. INDENIZABILIDADE. LAUDO PERICIAL. SÚMULA N. 07/STJ. JUROS COMPENSATÓRIOS. CUMULAÇÃO DE JUROS MORATÓRIOS COM OS COMPENSATÓRIOS. APLICAÇÃO, NA ESPÉCIE, DAS SÚMULAS N.,12, 69, 70, 98, 102 E 114 DESTE TRIBUNAL.

III – Conforme já decidiu esta Corte, as matas que recobrem a área expropriada representam um valor econômico, portanto, as limitações administrativas quando superadas pela ocupação permanente, vedando uso, gozo e livre disposição da propriedade, impõe-se a obrigação indenizatória justa, espandendo mascarado confisco.

<sup>26</sup> Lei 9.605/98. Art. 2º. Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrados, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º. Par. único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

<sup>27</sup> <http://www.globalgoals.org/pt/>. The Global Goals for Sustainable Development. Acesso em 20/12/2015.

salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.

Portanto, observa-se que é possível a concretização desta importante meta, com pleno respeito à Constituição brasileira, sem a ofensa à qualquer direito ou princípio. Para isso, deve-se ter em mente a necessidade de harmonização dos princípios e sua flexibilização frente aos casos concretos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A sobrevivência do planeta está em jogo. A necessidade de conscientização das pessoas sobre a questão ecológica como um todo levou a ONU a estabelecer 17 metas que deverão ser perseguidas por todos para que se garanta a perpetuação da espécie humana.

Dentre essas metas, destaca-se aquela elencada como número 11, que procura garantir que as cidades sejam inclusivas, seguras, resistentes e sustentáveis. Trata-se de uma questão bastante complexa, pois garantir o desenvolvimento dos assentamentos urbanos envolve vetores dos mais variados. Ao mesmo tempo em que se pretende, por exemplo, o desenvolvimento dos meios de transporte, a reciclagem do lixo, a melhor utilização dos recursos naturais, a extensão do saneamento básico para todos, é imprescindível cuidar para que todos tenham sua moradia. Concomitante ao desenvolvimento das empresas e da consequente criação de empregos, a preservação da natureza e do meio ambiente equilibrado é uma equação difícil de manter equilibrada.

No mesmo sentido, a legislação brasileira apresenta este aparente paradoxo, no próprio texto constitucional. Por um lado, garante um meio-ambiente equilibrado e sadio. Por outro, determina que a propriedade está garantida e que está assegurada a livre iniciativa, como bases da nova econômica e social do texto.

O direito a um meio-ambiente saudável e ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, decorrente da simples condição humana das pessoas. É um direito garantido expressamente na Constituição da República Federativa do Brasil. Da mesma forma, o direito à propriedade (que cumpra sua função social) e o direito à livre iniciativa, imprescindível para a geração de empregos e melhoria tecnológica.

Tem-se que, na prática, muitas vezes equilibrar esses direitos fundamentais é tarefa bastante complexa. Garantir a livre iniciativa, o desenvolvimento de empresas, que geram certamente empregos e a necessária inclusão social, pode causar destruição ambiental e

degradação ecológica. Pode ser um estopim para um desequilíbrio ecológico gigantesco.

Situação análoga ocorre em relação ao direito de moradia. Quantas vezes torna-se necessário desmatar uma área, derrubar árvores, destruir florestas para a construção de moradias.

São, assim, direitos fundamentais, imprescindíveis para o ser humano, que são colocados lado a lado e em confronto. Garantir os assentamentos urbanos equilibrados é tarefa mais complexa do que possa parecer, pois polemiza e confronta direitos básicos garantidos por lei.

Surge, desta forma, a necessidade urgente de harmonizar estes princípios. Nenhum direito fundamental é absoluto e devem ser analisados e ponderados para que um não esteja em rota de colisão com outro. Nessa situação, não há decisão simples, com básica aplicação fria da lei (até porque a lei não basta, eis que, como colocado, direitos distintos e, aparentemente conflitantes, estão amparados pelo texto constitucional). É preciso que se use do bom senso e da ponderação, analisando claramente as situações, tendo-se em mente a premissa maior da sustentabilidade, para que todos os direitos fundamentais possam ser resguardados, garantidos e atendidos, de forma a coexistirem em harmonia.

Somente desta forma, com foco no chamado desenvolvimento sustentável, o direito à vida, talvez aquele do qual todos os demais derivam, possa ser atendido e respeitado. Sim, o desenvolvimento tecnológico é imprescindível e é um processo que não retroage. Mas a manutenção da espécie humana está em risco. Sem a meta da sustentabilidade, sem o cuidado do equilíbrio entre os direitos humanos e fundamentais, a vida da Terra corre o grande risco de não perdurar mais muito tempo. É nossa obrigação, pois, garanti-la, não apenas para nós, mas para nossos descendentes e para as novas gerações.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BENJAMIN, Antônio Hermann. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. In CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro** 4. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011. 490 p.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Ed. Malheiros, 1997

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 11 de maio de 2016.

MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2004. 270 p.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 7. ed. ver. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2007. 501p.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: 2006. 29. Edição, revista e atualizada. 926 p.

<http://www.globalgoals.org/pt/>. **The Global Goals for Sustainable Development**. Acesso em 20/12/2015.



# CIDADES SUSTENTÁVEIS: UM ENFOQUE NO PLANEJAMENTO URBANÍSTICO PARA O OUTRO LADO DA CIDADE

Alan Felipe Provin<sup>1</sup>

Yury Augusto dos Santos Queiroz<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O crescimento irregular das cidades, consequência do acelerado processo de desenvolvimento sem planejamento e sem controle, carente de governos comprometidos com o problema, agregado ao pensamento sustentável que vem crescendo ao longo dos anos, fez com que a busca por uma cidade sustentável se tornasse um dos objetivos do desenvolvimento sustentável presente no documento denominado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”<sup>3</sup>.

No documento mencionado acima, reconheceu-se que o desenvolvimento urbano e a gestão sustentável são fundamentais para a qualidade de vida do povo, mas que também é necessário um trabalho integrado entre as autoridades locais e as comunidades para renovar e planejar cidades e assentamentos humanos, que crescem a cada dia, fruto da migração causada pelos desastres ambientais e guerras.

Assim, questiona-se sobre o que pode ser feito para o alcance desses objetivos principalmente para o alcance da sustentabilidade nas cidades. Portanto, o objetivo geral do trabalho é estudar e apresentar quais são os entraves que impedem atualmente o alcance de cidades sustentáveis, bem como demonstrar que atitudes podem ser tomadas para alcançar a sustentabilidade nas cidades partindo dos objetivos do desenvolvimento sustentável presente no

---

<sup>1</sup> Mestrando do curso de Ciência Jurídica no programa de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Bolsista do Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – FUMDES. Pós-graduando *lato sensu* em Direito Empresarial e Advocacia Empresarial pela Universidade Anhanguera - Uniderp. Especialista *lato sensu* em Direito Civil e Direito Constitucional pela Universidade Anhanguera – Uniderp. Bacharel em Direito pela UNIVALI. Professor na Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e Tabelião de Notas e Protestos da Comarca de Modelo/SC. E-mail: alanprovin@univali.br.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Pós-graduando *lato sensu* em Direito Empresarial e dos Negócios pela UNIVALI. Bacharel em Direito pela UNIVALI. Advogado militante nas áreas de Direito Civil, Direito Previdenciário e Direito Ambiental. E-mail: yury.queiroz@hotmail.com

<sup>3</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**: dos ODM aos ODS. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

documento denominado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.

Para elucidar melhor a necessidade das cidades sustentáveis, será apresentado no primeiro capítulo um breve histórico sobre a migração da população campesina para cidade, fomentada pela busca de melhores condições de vida, bem como dados fornecidos pela ONU que demonstram a necessidade de mudanças urgentes no pensamento não sustentável atual.

No segundo momento, destacaram-se os fatos mais críticos e que merecem maior atenção das autoridades na busca das cidades sustentáveis, sempre levando em consideração que a mudança de séculos de um determinado comportamento equivocado não é uma tarefa fácil, mas de extrema necessidade para que a humanidade possa ser continuada sem privações.

Por derradeiro, o terceiro capítulo apresenta quais as principais legislações vigentes que podem contribuir com o alcance de cidades sustentáveis, bem como quais são os ensinamentos da doutrina para este objetivo.

Quanto à metodologia empregada no artigo científico, este se realizou pela base lógica Indutiva<sup>4</sup>, e foram utilizadas as Técnicas do Referente<sup>5</sup>, da Categoria<sup>6</sup>, do Conceito Operacional<sup>7</sup> e da Pesquisa Bibliográfica<sup>8</sup>.

## 1. O DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

Quando se trata de assuntos relativos aos centros urbanos, é fácil reconhecer a necessidade de conforto material existente na concentração de pessoas em um determinado local. Se não houvesse essa concentração, não haveria justificativa para ser considerado um centro urbano, e, assim, não o faria uma cidade.<sup>9</sup>

---

<sup>4</sup> “[...] pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral [...]”. PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 11. ed. Florianópolis: Conceito editorial/Millennium, 2008. p. 86.

<sup>5</sup> “[...] explicitação prévia do(s) motivo(s), do(s) objetivo(s) e do produto desejado, delimitando o alcance temático e de abordagem para a atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa.” PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: Teoria e prática. p. 53.

<sup>6</sup> “[...] palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou à expressão de uma idéia.” PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: Teoria e prática. p. 25.

<sup>7</sup> “[...] uma definição para uma palavra ou expressão, com o desejo de que tal definição seja aceita para os efeitos das idéias que expomos [...]”. PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: Teoria e prática. p. 37.

<sup>8</sup> “Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais. PASOLD, Cesar Luis. **Metodologia da pesquisa jurídica**: Teoria e prática. p. 209.

<sup>9</sup> JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Trad. Carlos S. Mendes Rosa. 3a. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes,

O homem, por natureza, possui a necessidade intrínseca de interagir com outros indivíduos, viver em sociedade. Tanto é assim, que desde os primórdios tem-se notícia da construção de civilizações e do cooperativismo entre os homens na luta pela sobrevivência, pela conquista de territórios, pela continuidade da espécie ou pela própria honra.

Segundo Xavier<sup>10</sup>, a chegada da humanidade na Idade Moderna, a partir do século XVI, levou à consolidação da cidade em detrimento do campo. Se antigamente a preocupação geral sempre esteve voltada à defesa da Cidade-Estado, com a Revolução Industrial, a antiga ordem militar transformou-se no caos das grandes aglomerações, cristalizando a ideia de planejamento urbano.

Com a Revolução Industrial, houve uma intensa migração dos moradores do meio rural para os centros urbanos em busca de empregos, ainda que, à época, a atividade industrial praticamente os submetesse a uma nova forma de escravidão, dadas as condições de trabalho. O crescimento industrial “obrigou” as pessoas a se aglomerarem nos espaços urbanos, causando um *superávit* populacional, dando origem à formação das cidades, e essas tornaram-se centros de interação ao redor das pessoas, fundada na circulação de bens e serviços.<sup>11</sup>

As pessoas possuem a tendência de se mudar para as cidades na busca de uma vida melhor, mas sem condições de se fixar em seu centro urbano, acabam por ocupar as margens das cidades, locais que passaram a ser chamados de “favela”<sup>12</sup>, e permanecendo ali por saberem que as oportunidades, por mais difícil que sejam, estão nas cidades grandes, e que o retorno para casa seria ainda mais dispendioso. Assim, presencia-se um aumento populacional das favelas e guetos, tornando as cidades superpopulosas, a esse fenômeno é dado o nome de exclusão urbana.<sup>13</sup>

---

2011, p. 222.

<sup>10</sup>XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 289. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

<sup>11</sup>VITORIANO E SILVA, Marcela. **As Áreas de Preservação Permanente Urbanas**: usos sustentáveis e usos alternativos na Lei 12.651/2012. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 349. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

<sup>12</sup>Espaços destituídos de infra-estrutura urbana – água, luz, esgoto, coleta de lixo, sem arruamento; globalmente miserável; sem ordem; sem lei; sem regras; sem moral, suas construções são irregulares, muitas vezes em planices, em morros, às margens de rios e lagoas, constituem territórios que se exprimem em paisagens consideravelmente diversificadas. SOUZA E SILVA, Jailson de (organizador). **O que é favela Afinal?**. Observatório de favelas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <<http://observatoriodefavelas.org.br/wp-content/uploads/2013/09/o-que-%C3%A9-favela-afinal.pdf>>. Acesso em: 08 Jan. 2016.

<sup>13</sup>LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 22.

Segundo Glaeser<sup>14</sup> complementa, as cidades não tornam as pessoas pobres, mas que as cidades atraem pessoas pobres com a perspectiva de melhorar sua vida, na busca de oportunidades que seus antigos lares não traziam, normalmente em busca de empregos.

Por volta de 1900, a população mundial estava estimada em 1,65 bilhão de pessoas, o que aumentou para seis bilhões no ano de 2000, estimando-se ainda o crescimento para nove bilhões até o ano de 2050. Uma grande parte desse crescimento desenfreado ocorre nas áreas urbanas. Em 1900, 10% da população mundial vivia em cidades, aumentando para 50% em 2007, acreditando-se que haja o crescimento desse nível para 75% em 2050.<sup>15</sup> Leite complementa informando que a população mundial que vive em favelas cresce a uma taxa de 25% ao ano, sendo que 31,6% da população mundial vive em favelas, o que representa praticamente 1 bilhão de pessoas.<sup>16</sup>

Dados do Fórum Mundial Urbano, realizado pelo Programa Habitat da Organização das Nações Unidas (ONU), em Barcelona, no ano de 2004, relatam que no ano de 1800, nenhuma cidade ocidental possuía 1 milhão de habitantes. Em 2000, contudo, quase 200 cidades passaram dessa marca, inclusive 11 brasileiras. Relatam ainda que mais da metade das populações da Ásia, da África, da América Latina, do Oriente Médio e dos países europeus não desenvolvidos possuía residências insalubres, indignas, superpovoadas ou nem mesmo tinha casas. Em todo o planeta, aproximadamente 1 bilhão de pessoas viviam em barracos sem água potável e saneamento nos grandes subúrbios.<sup>17</sup>

O Relatório de Brundtland, apontou que o resultado desse crescimento desenfreado é a proliferação de assentamentos ilegais, com instalações primitivas, populações em crescimento constante e índices alarmantes de doenças conjugadas a um ambiente insalubre.<sup>18</sup>

No Brasil, essa é uma realidade que começou ainda no tempo imperial. Com a descoberta da Terra de Vera Cruz, as terras indígenas passaram ao domínio da Coroa Portuguesa. Para não perder o domínio sobre as terras, a Coroa passou a distribuir as terras para particulares

---

<sup>14</sup> GLAESER, Edward L. **Os Centros Urbanos: a maior invenção da humanidade**. Trad. Leonardo Abramowicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p. 70.

<sup>15</sup> GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. Trad. Anita Di Marco. 2a. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013, p. 215.

<sup>16</sup> LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. p. 21.

<sup>17</sup> XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil**. p. 295.

<sup>18</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 19.

administrarem, sob a forma de sesmarias. Com a edição da Lei de Terras, em 1850, já na monarquia brasileira, ficaram proibidas as aquisições de terras por mera posse, o que impossibilitou o acesso à terra para quem detinha como capital tão somente sua força de trabalho, excluindo assim os camponeses, silvícolas e os negros.<sup>19</sup>

Em meados do século XIX, cerca de 40% da população do Rio – 80 mil pessoas – era de escravos. Quando o abolicionismo cresceu com força política, cada vez mais escravos fugiram para a cidade, procurando escapar da vida nas plantações. No século XIX, os escravos fugidos no Rio formaram aglomerados precários chamados *quilombos*, que deram origem às favelas.<sup>20</sup>

As “cidades irregulares”, assim, tornaram-se um problema das cidades brasileiras com trágicas consequências sociais e urbanas. Ocorreu, então, a divisão da cidade entre o lado regular e protegido do perigo dos contatos do resto da cidade, e o lado dos bairros irregulares, espontâneos e dependentes, segregados do lado urbano e excluídos socialmente em todas as grandes cidades nacionais.<sup>21</sup>

As grandes cidades dos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, vêm passando por um processo de “favelização progressiva”. O mercado imobiliário ilegal ou informal, segundo a ONU, forneceu ambiente para o acréscimo residencial da maior parte das cidades do hemisfério sul nos últimos 30 ou 40 anos.<sup>22</sup>

Em muitos lugares, acomodar tantos novos moradores teve como consequência a criação quase que natural de grandes áreas de habitação informal, densamente povoadas, carentes de quase todos os tipos de serviços.<sup>23</sup>

Uma das características da explosão urbana contemporânea, principalmente nos países em desenvolvimento, é a grande desigualdade na distribuição de renda e de oportunidades econômicas. Em seu recente relatório sobre tendências da urbanização, a Agência ONU Habitat descreve as cidades como os locais da pobreza. As estimativas do Banco Mundial preveem que, até 2035, as cidades se tornarão os locais predominantes da pobreza.<sup>24</sup>

Como os planos de desenvolvimento urbano nunca foram postos em debate no passado, os

---

<sup>19</sup>BALTAR, MirthaDandara. PEREIRA, Tatiana Cotta Gonçalves. **Breves comentários sobre o processo de regularização do assentamento Roseli Nunes**: divagando sobre algumas questões jurídicas. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 89. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

<sup>20</sup>GLAESER, Edward L. **Os Centros Urbanos**: a maior invenção da humanidade. p. 72.

<sup>21</sup>XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 287.

<sup>22</sup>LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. p. 21.

<sup>23</sup>GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. p. 217.

<sup>24</sup>LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. p. 21.

projetos de ruas e parques, por exemplo, acabaram por beneficiar somente uma parte da cidade e da população, deixando outra grande parte dos habitantes sem usufruir dos serviços e melhorias urbanas.

Os assim chamados “excluídos” ou “favelados” viram-se obrigados, dessa forma, a se organizarem por conta própria em espaços sem regularidade jurídica e planificação urbana, sem cumprimento algum da função social da propriedade. Apesar da tentativa das autoridades políticas em encontrar soluções a esses casos, a precariedade econômica dos moradores dessas aglomerações periféricas interferiu nos interesses do poder público. E segundo Xavier<sup>25</sup> “o resultado é bastante conhecido: os habitantes de bairros periféricos foram deixados à sorte dos acontecimentos sociais, a mercê das condições econômicas, sob a égide da alta concentração demográfica.”

Conforme consignado anteriormente a migração populacional do campo para cidade não é recente, pelo contrário, ela vem evoluindo desde a Revolução Industrial onde boa parte da população ficou a margem do crescimento político e intelectual:

[...] As classes populares, fundamentalmente os camponeses pobres e proletariado que começava a se formar em torno das cidades com o início da Revolução Industrial, ficaram à margem, política e economicamente, das profundas transformações que acompanharam a implantação de sociedades que promoviam sua regulação por códigos civis<sup>26</sup>.

Por conta das grandes aglomerações e dos problemas sociais advindos deste fato, é normal ouvir comentários a respeito da situação das megalópoles, sugerindo que as pessoas deveriam voltar para suas origens, no campo. Contudo, o desenvolvimento de áreas rurais é muito mais difícil, por ser muito mais caro do que a tentativa na vida urbana.

Segundo Glaeser “a cidade pode trazer uma bala de revólver, mas ela também oferece a chance de uma vida mais rica, saudável e brilhante que pode vir pela conexão com o planeta”<sup>27</sup>, ou seja, as cidades são turbilhões em constante mudança, ao mesmo tempo em que traz sucesso para alguns, traz o sofrimento para outros.

Com base no breve histórico evolucionar das grandes cidades, é possível verificar que apesar de os problemas das cidades não serem os mesmos em todos os cantos do mundo, bem como se apresentarem em dimensões econômicas diferentes, é evidente que a dimensão humana

---

<sup>25</sup>XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 294.

<sup>26</sup> CRUZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3a. ed. 1a. tir. Curitiba: Juruá, 2003, p. 111.

<sup>27</sup> GLAESER, Edward L. **Os Centros Urbanos**: a maior invenção da humanidade. p. 75.

foi seriamente negligenciada em sua relação com o desenvolvimento urbano na maioria dos casos. Enquanto essa negligência quase extinguiu a vida urbana em alguns países desenvolvidos, a pressão de empreendimentos a empurrou para as mais adversas condições de sustentabilidade em países com economias menos desenvolvidas.<sup>28</sup>

## 2. AS CIDADES E O MEIO AMBIENTE

Segundo Bobbio<sup>29</sup> informa, “o homem conquistou a própria liberdade livrando-se das restrições derivadas da sujeição do homem ao homem, bem como de sua submissão às forças da natureza”, liberdade que foi conquistada ao longo do desenvolvimento intelectual e urbano em todo o mundo em meios aos aglomerados populacionais denominados de cidades, metrópoles e megalópoles.

Por outro lado, a superpopulação das cidades interferiu, por óbvio, na natureza. As alterações climáticas podem ser percebidas por qualquer pessoa de normal discernimento, não precisando de muito para se questionar o que há de errado com o tempo, sem correlacionar, muitas vezes, a atividade humana como principal causa desses fenômenos.

O povoamento exacerbado e conseqüente destruição do ambiente das cidades traz como principais conseqüências a erosão do solo, a perda da camada biológica e a obstrução dos caminhos da água, que, por sua vez, trazem à cidade as inundações e os desmoronamentos.

De acordo com o Relatório de *Brundtland*, nos anos 60, 18,5 milhões de pessoas por ano foram vítimas de secas e 5,2 milhões de inundações, aumentando para 24,4 milhões e 15,4 milhões, respectivamente, na década de 70, sendo que a maioria dos atingidos por essas catástrofes é constituída por pobres das nações pobres, que ficam mais vulneráveis por viverem em encostas íngremes ou regiões sem proteção – as únicas áreas que lhes restam para construir seus barracos.<sup>30</sup>

Diversas das agressões à saúde humana podem ser correlacionadas com os reflexos da ausência de qualquer controle das condições ambientais. Com a necessidade de se aglomerar em espaços cada vez mais reduzidos e sem condições sanitárias, a população condensada em

---

<sup>28</sup> GEHL, Jan. *Cidades Para Pessoas*. p. 229

<sup>29</sup> BOBBIO, Norberto. *Igualdade e Liberdade*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. 2a. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997, p. 49.

<sup>30</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. p. 32-33.

pequenos espaços presencia a proliferação de diversas doenças que causam um número crescente de mortes. Exemplificativamente, basta citar a peste negra, evento historicamente conhecido, causada por ratos que encontraram nas cidades europeias as condições necessárias para sua proliferação, como o esgoto e lixo descartado a céu aberto.<sup>31</sup>

Ainda, a superpopulação das metrópoles alavancou todas as dimensões da violência. Os planos urbanos e a civilizações metropolitanas abriram portas para os sintomas da cidade irregular, criando a parte da cidade não assistida institucional e economicamente, destacando suas condições agonizantes.<sup>32</sup>

Concomitante ao gigantesco crescimento populacional, principalmente nas cidades, têm diminuído os espaços urbanos livres, fazendo com que inúmeras famílias fiquem alojadas em locais impróprios, insalubres e muitas vezes ilegais, à espera de um lugar digno para morar.<sup>33</sup>

A explosão populacional das cidades não compromete apenas a qualidade de vida dos seus integrantes, mas também contribui com diversos fatores que ameaçam a permanência da espécie humana no planeta. O homem provocou sobre a natureza, principalmente no meio urbano, um verdadeiro desequilíbrio ambiental, que é resultado de um modelo de desenvolvimento que reinou sem fortes contestações nos últimos 400 anos.<sup>34</sup>

É possível dizer que toda a cidade é efetivamente poluente, mas que, nas áreas mais pobres, há determinadas agravantes. Em regiões em que a pobreza predomina (e aqui se refere à pobreza no sentido de locais com falta de esgotamento sanitário e políticas públicas capazes de regularizar a situação da população e proporcionar o mínimo necessário à uma vida digna), a atribuição de importância ao meio ambiente pela população é ainda menor. E não é por falta de razões.

Normalmente, as pessoas que habitam essas regiões periféricas e desprovidas de saneamento, não estão preocupadas com o destino dos resíduos do seu esgoto ou do lixo produzido. Eles possuem preocupações maiores, como a própria sobrevivência em um ambiente

---

<sup>31</sup> VITORIANO E SILVA, Marcela. **As Áreas de Preservação Permanente Urbanas**: usos sustentáveis e usos alternativos na Lei 12.651/2012. p. 348.

<sup>32</sup> XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 295.

<sup>33</sup> HENKES, Silvana Lúcia. A propriedade privada no século XXI. **Revista Sequência**, Florianópolis, v. 25, n. 49, p. 113, dez. 2004. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

<sup>34</sup> PILATI, José Isaac. Planejamento urbano: o povo constitucional e a tarefa teórica de resgate do coletivo. **Revista Sequência**, Florianópolis, v. 28, n. 54, p. 108, jul. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia>>. Acesso em: 25 dez. 2015.



que vai de encontro a qualquer possibilidade de uma existência plena e digna em todos os sentidos.

O Poder Público em todos os níveis de Governo não conseguiu intervir na questão urbana com a eficiência necessária. Em geral, a população de baixa renda somente tem a possibilidade de ocupar terras periféricas, mais baratas, sem infraestrutura ou ambientalmente frágeis. Produziram-se ao longo dos anos em todo o país, cidades desequilibradas e caóticas, resultado da interação perversa entre os processos socioeconômicos, opções equivocadas de planejamento e políticas urbanas e desconhecimento quase geral sobre as temáticas da cidade, reforçando um modelo excludente, segregador e assistencialista.<sup>35</sup>

As desigualdades sociais e os diferentes trajetos que a história tomou nos processos de criação de cada lugar faz de cada um, algo naturalmente desigual. Para a diminuição dessas desigualdades, em busca da sustentabilidade, é necessária a participação de todos os responsáveis pelo ambiente urbano. É indiscutível, neste ponto, que os bairros e as grandes periferias tenham demandas maiores e maior atenção do Estado, uma vez que sequer possuem saneamento básico.<sup>36</sup>

Para que a função social da propriedade e da própria cidade seja cumprida, é necessário entender que ela deve estar alicerçada na sustentabilidade, ou seja, os padrões de produção e consumo devem ser compatíveis com o território, o meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas que integram esse meio.<sup>37</sup>

Contudo, a legislação e a mobilização política, sempre foram muito tímidas quando o assunto era o meio ambiente. A Conferência sobre o Meio Ambiente realizada em Estocolmo, em 1972, é considerada como o marco em matéria de direito ambiental, ainda que os problemas ambientais já existissem desde muito tempo antes e que a conferência não tenha apresentado muitos resultados concretos, pairando apenas no plano de intenções. À época, as questões ambientais tinham importância secundária para os países em desenvolvimento, onde os maiores desafios eram a pobreza e suas sequelas, como a fome, falta de moradia, de roupa e de educação.<sup>38</sup>

A Conferência de 1992, realizada logo após a queda do muro de Berlim, no Rio de Janeiro,

---

<sup>35</sup> XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 300.

<sup>36</sup> ARRAIS, Aline Frota Parente. CAÚLA, Bleine Queiroz. **O Direito À Moradia Sustentável**: um estudo na perspectiva dos agentes sociais em Fortaleza. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, XXII, 2012, Curitiba/PR. **25 anos da Constituição Cidadã: Os Atores Sociais e a Concretização Sustentável dos Objetivos da República**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 103. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

<sup>37</sup> PILATI, José Isaac. **Planejamento urbano**: o povo constitucional e a tarefa teórica de resgate do coletivo. p. 117.

<sup>38</sup> NASCIMENTO E SILVA, Geraldo Eulálio do. **Direito Ambiental Internacional**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002, p. 27-29.

teve impactos mais positivos, trazendo esperança aos ambientalistas. Para a sua realização, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela norueguesa Gro Harlem Brundtland, elaborou, no decorrer da década anterior um relatório denominado “*Relatório Brundtland*”, nele é possível averiguar como a pobreza foi considerada um dos pontos mais impactantes sobre o meio ambiente. O relatório afirma a existência de um círculo vicioso em que pobreza deteriora o meio ambiente e assim gera uma pobreza ainda maior. Para a comissão responsável pelo relatório, é necessária uma convivência política e social harmônica entre todos os países é a única opção para o planeta e grandes centros.<sup>39</sup>

Da Conferência de 1992, extraiu-se a Agenda 21, que relata os objetivos que deveriam ser cumpridos pelos Estados até o ano de 2000, chamados de objetivos do milênio, em que restaram consignados temas como a luta contra a pobreza, o fomento do desenvolvimento sustentável dos recursos humanos e a cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento das políticas internas conexas.<sup>40</sup>

A Conferência de 2002, realizada em Johannesburgo, na África do Sul, limitou-se a reafirmar todos os objetivos ditados pela Agenda 21, sem, contudo, inovar no assunto. Para os ambientalistas, foi uma conferência baseada na indiferença.

Em 2012, as autoridades mundiais novamente se reuniram no Rio de Janeiro, na chamada Rio+20, para debater os assuntos ambientais. O encontro foi, nas palavras de diversos juristas e ambientalistas, tomado pelo medo. Com foco no desenvolvimento sustentável, o documento final expedido pela Rio+20 dita que é preciso tomar ações e medidas coerentes para a concretização dos objetivos.

Após mais de três anos de debates, as lideranças governamentais aprovaram o documento denominado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, no qual é frisado um plano de ações para as pessoas, o planeta e a prosperidade, em busca do fortalecimento da paz mundial, da liberdade e do reconhecimento da necessidade da erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões em prol do desenvolvimento sustentável.<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. p. 33.

<sup>40</sup> CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

<sup>41</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**: dos ODM aos ODS. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

O documento reconhece que o desenvolvimento urbano e a gestão sustentável são fundamentais para a qualidade de vida dos povos, de modo que as cidades e os assentamentos urbanos devem ser planejados de forma a fomentar a coesão das comunidades e a segurança pessoal e estimular a inovação e o emprego, reduzindo os impactos negativos das atividades urbanas e das cidades sobre o meio ambiente.

Dentre os objetivos do documento para o desenvolvimento sustentável do planeta, está o de número 11, que busca “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”. Cada objetivo contempla diversas metas para sua concretização, sendo uma delas, a de número 11.3, a de “até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e a capacidade para o planejamento e a gestão participativa, integrada e sustentável dos assentamentos humanos, em todos os países”.<sup>42</sup>

Logo, denota-se que a proteção ao meio ambiente apresenta-se como condição necessária à manutenção da vida na Terra, sendo que a degradação do meio ambiente pelo homem tem causado impactos sensíveis e consequências, ainda não de todo, previsíveis. O desenvolvimento sustentável, neste ponto, constitui um dos grandes desafios do século XXI, uma vez que é inegável a dificuldade em se encontrar um ponto de equilíbrio entre o progresso das cidades e a preservação do meio ambiente em todos os seus aspectos.<sup>43</sup>

Nunca as cidades abrigaram tantas pessoas e esse fato acarreta, inegavelmente, o aumento do consumo dos recursos naturais pela poluição. Dessa forma, se faz necessário que venha a ocorrer o equilíbrio entre o aumento populacional e o meio ambiente, através e com a finalidade de construir cidades sustentáveis capazes de atender às necessidades da atual geração sem comprometer as futuras, bem como que as cidades se desenvolvam em favor da maioria, que são os pobres.<sup>44</sup>

### 3. O PLANEJAMENTO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS

---

<sup>42</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Transformando Nosso Mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>>. Acesso em 05 jan. 2016.

<sup>43</sup>PIRES, MixiliniChemin. KLAIN, Jonara Agnes. **A (In)Sustentabilidade do Modelo Tributário Trazido pela Lei nº 10.257/01 na Formação das Cidades**. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 419-421. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

<sup>44</sup> LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. p. 40.

No Brasil, como em muitos outros países, a grande concentração de pessoas normalmente é vista como uma manifestação de pobreza ou de discriminação. Carvalho e Pacheco<sup>45</sup> afirmam, então, que a externalização das necessidades das populações, sejam quais forem, por vezes não encontram um significativo espaço global, devendo, nesses casos, ser observada a necessidade de reconhecimento da diversidade que existe em cada lugar constituído por pessoas em particular, como meio de permitir que encontrem novas oportunidades na luta e redefinição do poder social.

Segundo Gehl assevera, foram necessários muitos anos para se perceber que o planejamento urbano tem papel indispensável para a vida na cidade e para as pessoas que nela residem. Cuidar das pessoas da cidade é fator essencial para a obtenção da sustentabilidade.<sup>46</sup>

O chamado desenvolvimento sustentável é o princípio primordial do direito ambiental, de modo que revela o fim maior a ser alcançado por todo o ordenamento jurídico em busca da tutela do meio ambiente. É uma forma de proporcionar um desenvolvimento sustentável que considere as condições ambientais e que permita uma melhoria social, partindo, então, da tríplice econômico-social-ambiental.<sup>47</sup>

O imperativo da sustentabilidade, neste contexto, surge da percepção de que o mundo possui recursos finitos que não estão sendo utilizados de maneira adequada, não podendo haver a continuidade desse comportamento.<sup>48</sup>

As cidades, como *habitat* do homem, assumem a tarefa de preservação e transformação de si mesmas em “sustentáveis”. Apesar de não haver ainda fórmula pronta para a formação de uma cidade sustentável, logo, para o seu alcance é preciso considerar todos os fatores naturais e artificiais do espaço urbano e preservar os ambientes que guardam importância vital para a manutenção da qualidade de vida e integridade do meio para o ser humano.<sup>49</sup>

É grande o crescimento no interesse do planejamento urbano objetivando cidades sustentáveis, uma vez que as condições climáticas e demais fatores ambientais em risco estão

---

<sup>45</sup> CARVALHO, Fábria Ribeiro Carvalho de. PACHECO, Lucas Cardinali. **O Desenvolvimento Periférico**: um enfoque para as populações tradicionais. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, XXII, 2012, Curitiba/PR. **25 anos da Constituição Cidadã: Os Atores Sociais e a Concretização Sustentável dos Objetivos da República**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 253. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

<sup>46</sup> GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. p. XIV-XV.

<sup>47</sup> VITORIANO E SILVA, Marcela. **As Áreas de Preservação Permanente Urbanas**: usos sustentáveis e usos alternativos na Lei 12.651/2012. p. 363.

<sup>48</sup> LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. p. 29.

<sup>49</sup> VITORIANO E SILVA, Marcela. **As Áreas de Preservação Permanente Urbanas**: usos sustentáveis e usos alternativos na Lei 12.651/2012. p. 349.

incentivando uma postura diferente quando o assunto é a expansão humana nos centros urbanos.

Importante ressaltar que o espaço urbano destinado à vida humana influencia direta ou indiretamente na construção da cultura e estrutura do corpo social que ali habita.

Todos devem ter o direito a espaços abertos, facilmente acessíveis, tanto quanto têm direito à água tratada. Todos devem ter a possibilidade de ver uma árvore de sua janela, ou de sentar-se em um banco de praça, perto de sua casa, com um espaço para crianças, ou de caminhar até um parque em dez minutos. Bairros bem planejados inspiram os moradores, ao passo que comunidades mal planejadas brutalizam seus cidadãos.<sup>50</sup>

Traz-se à tela, neste caso, a possibilidade do direito à chamada moradia sustentável, que está vinculado diretamente a um padrão de vida adequado e de bem estar, consistente no acesso a um lar em uma comunidade segura para se viver em paz, com infraestrutura, equipamentos públicos e habitabilidade.<sup>51</sup>

Para Jacobs<sup>52</sup>, as moradias devem ter um maior aproveitamento do solo que lhes é posto à disposição, de forma a contribuir para a diversidade ou a vitalidade. As densidades habitacionais são importantes para os distritos urbanos, e não se pode levar como regra que alta densidade signifique, de imediato, como um problema a ser enfrentado. A concentração de pessoas continua sendo um fator necessário para o florescimento da diversidade urbana, devendo haver, assim, nos lugares que as pessoas moram, alta concentração de moradias utilizando o solo urbano.

É necessário rever e superar o legado de exploração irracional da terra, desarmando a arapuca conceitual do antigo constitucionalismo revendo o ordenamento jurídico de forma a restabelecer a ideia do coletivo, do povo constitucional.<sup>53</sup>

Segundo Leite<sup>54</sup>, quando o mercado não atende eficientemente aos anseios, há a necessidade de intervenção estatal para cumprir com o bem estar do seu povo. Assim, uma regulamentação urbana, unida a políticas públicas eficazes, deveria resgatar a eficiência urbana, de modo a promover uma cidade mais justa e sustentável para todos.

É nesse sentido que o texto constitucional traz, em seu artigo 225, que “todos têm direito

---

<sup>50</sup> GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. p. XI.

<sup>51</sup> ARRAIS, Aline Frota Parente. CAÚLA, Bleine Queiroz. **O Direito À Moradia Sustentável**: um estudo na perspectiva dos agentes sociais em Fortaleza. p. 101.

<sup>52</sup> JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. p. 222-226.

<sup>53</sup> PILATI, José Isaac. **Planejamento urbano**: o povo constitucional e a tarefa teórica de resgate do coletivo. p. 108.

<sup>54</sup> LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. p. 32.

ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”<sup>55</sup> Ou seja, as propriedades deverão ser utilizadas de forma sustentável.

Ainda no texto constitucional é possível averiguar, no artigo 170, que a atividade econômica deve ser desenvolvida em benefício de todos, de modo a lhes assegurar a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observando, dentre outros princípios, a defesa do meio ambiente e a redução das desigualdades regionais e sociais.

Para alcançar sustentabilidade social, as tentativas das cidades devem extrapolar as estruturas físicas. Se a meta é criar cidades que funcionem, os esforços devem concentrar-se em todos os aspectos, do ambiente físico e das instituições sociais aos aspectos culturais menos óbvios, que pesam na forma como percebemos os bairros individuais e as sociedades urbanas.<sup>56</sup>

Os contornos da sustentabilidade (e aqui se frisa a díade entre uma sociedade em busca de um desenvolvimento econômico que conseqüentemente acarreta em aumento poluição e um meio ambiente que carece de limitação dessa mesma poluição em crescimento) não podem ignorar as partes integrantes desse grande todo, que inclui pessoas, agentes econômicos, organizações não estatais e o próprio meio ambiente, que pairam sobre a tênue linha entre o que é sustentável ou não.<sup>57</sup>

A ideia de cidade sustentável visa ao atendimento, pela cidade, dos objetivos sociais, ambientais, políticos, culturais, econômicos e físicos dos seus cidadãos, balanceando, de forma eficiente, os recursos necessários ao seu funcionamento. Conforme Araujo Junior e Canezin<sup>58</sup>, isso ocorre porque o ambiente natural precisa ser modificado a fim de que a exploração fundiária possa garantir o acesso constitucional à moradia,

Com isso, os segmentos governamentais se viram obrigados a repensar nas normas do direito urbanístico e de instrumentos de política urbana para a realização da reforma das cidades. Para tanto, é necessário entender os comportamentos das pessoas que compõem os espaços

---

<sup>55</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>. Acesso em 30 dez. 2015.

<sup>56</sup> GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. p. 109.

<sup>57</sup> CARVALHO, Fábria Ribeiro Carvalho de. PACHECO, Lucas Cardinali. **O Desenvolvimento Periférico: um enfoque para as populações tradicionais**. p. 258.

<sup>58</sup> ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de. CANEZIN, Amanda Cristina Carvalho. **Efetivação das Dimensões da Sustentabilidade na Construção do Meio Ambiente e Moradia Adequados**. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI – UFS, XXIV, 2015, Aracaju/SE. **Direito, Constituição e Cidadania: contribuições para os objetivos de desenvolvimento do milênio**. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg>>. Acesso em 05 jan. 2016.

urbanos: “ler a cidade, entender espaço e território, discutir formas, compreender o caráter histórico do cotidiano, cobrar direitos e participar das decisões políticas que interessam à cidade.”<sup>59</sup>

Nesse sentido, o artigo 182 da Constituição Brasileira dispõe que “a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos seus habitantes.”<sup>60</sup>

Visando à regulamentação desse dispositivo, foi promulgada a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida como o Estatuto da Cidade<sup>61</sup>, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana.

O Estatuto da Cidade foi aprovado para, dentre outros temas, permitir acesso às moradias de forma digna e sustentável, reafirmando a diversidade cultural, econômica e social existente nos meios urbanos brasileiros.<sup>62</sup>

O Estatuto previu que os municípios deveriam adequar suas respectivas legislações ambientais e urbanísticas, na tentativa de contribuir para a correção das distorções provocadas pela falta de planejamento urbano.<sup>63</sup>

Para Faria<sup>64</sup>, o Estatuto da Cidade apresentou normas gerais do direito urbanístico para que a propriedade consiga cumprir com sua função social, contribuindo para o equilíbrio do meio ambiente urbano. Ele traz à tona a participação popular para a formulação do desenvolvimento urbano, objetivando garantir o cumprimento da função social das propriedades privadas em prol da coletividade.

O artigo 2º, da Lei 10.257/01<sup>65</sup>, elenca de forma exemplificativa algumas das diretrizes a

---

<sup>59</sup>XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 287.

<sup>60</sup>BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 05 de outubro de 1988.

<sup>61</sup>BRASIL. **Estatuto da Cidade Lei n.10.257/01**. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/101340/estatuto-da-cidade-lei-10257-01>>. Acesso em: 09 Jan. 2016.

<sup>62</sup>ARAÚJO JUNIOR, Miguel Etinger de. CANEZIN, Amanda Cristina Carvalho. **Efetivação das Dimensões da Sustentabilidade na Construção do Meio Ambiente e Moradia Adequados**.

<sup>63</sup>XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade**: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. p. 306.

<sup>64</sup>FARIA, Ana Luisa Sousa. **O IPTU Como Instrumento Para o Desenvolvimento Sustentável**. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental I. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 356-363. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

<sup>65</sup>BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. In: VadeMecum OAB e concursos. 3a. ed. atual. eampl. São Paulo: Saraiva,

serem adotadas para as cidades e propriedades urbanas, dentre as quais vale destacar:

[...] VI - planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente; [...] XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

O artigo 4º da referida lei, por sua vez, exemplifica os instrumentos de política urbana que podem se valer os municípios na efetivação das diretrizes gerais, dentre os quais podem ser citados o planejamento das aglomerações urbanas, o planejamento municipal mediante o plano diretor, disciplina de uso e ocupação do solo e institutos jurídicos e políticos como instituição de zonas especiais de interesse social e regularização fundiária.

O que tem que se ter em mente é que o processo de urbanização é extremamente importante, contudo este não pode se dar de forma desenfreada e desordenada, uma vez que a população estará carente de infraestrutura básica e necessária para a construção de moradias dignas, agravando os problemas ambientais e sociais já existentes.<sup>66</sup>

Assim, as políticas de desenvolvimento urbano e sustentável têm por objetivo efetivar a cidadania, de modo a apresentar condições para a inclusão social de todo e qualquer grupo social, com vistas à possibilidade da felicidade construída na cidade vir a existir, jurídica e sociologicamente, com base na dedicação cotidiana na construção de valores humanos, urbanos, ambientais e culturais.<sup>67</sup>

O Estatuto da Cidade voltou-se ao interesse social no processo de urbanização, visando ao desenvolvimento urbano e à promoção do bem estar social, representando um marco fundamental de conscientização e mudanças de comportamento para os particulares e o governo. Dessa forma, em busca da sustentabilidade, o Estatuto da Cidade prevê a construção de um ambiente urbano a partir de atitudes mais justas, preservando e respeitando os ambientes naturais e urbanos.<sup>68</sup>

Portanto, é necessário que haja a necessária conscientização de que o direito urbanístico,

---

2014, p. 1.085.

<sup>66</sup> ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de. CANEZIN, Amanda Cristina Carvalho. **Efetivação das Dimensões da Sustentabilidade na Construção do Meio Ambiente e Moradia Adequados.**

<sup>67</sup> XAVIER, Laércio Noronha. **Estatuto da Cidade: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil.** p. 302.

<sup>68</sup> ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de. CANEZIN, Amanda Cristina Carvalho. **Efetivação das Dimensões da Sustentabilidade na Construção do Meio Ambiente e Moradia Adequados.**



apesar de pouco explorado, deve ser levado em consideração quando da tomada das decisões políticas envolvendo a cidade. Não há culpados no processo de superpovoação das cidades. As pessoas procuram um meio de vida melhor, e isso não pode ser criminalizado. Ter esperança, acreditar no futuro, é um direito de todos. Contudo, os meios que encontram para isso nem sempre estão amparados em bases sólidas no mundo jurídico e social. A situação de calamidade somente torna-se percebível quando a solução já não é mais tão simples, quando as esperanças já não existem com tanto vigor como antes.

Nesse diapasão, merece destaque o ensinamento de Gehl<sup>69</sup>, que diz: “as nossas cidades podem ser melhores se forem pensadas para aqueles que as criaram: as pessoas”, ou seja, os espaços urbanos devem ser pensados para as pessoas que o compõem, lembrando-se sempre, que o outro lado da cidade, o lado pobre, o lado carente, também faz parte desse grande todo, onde, por muitas vezes, abriga a maior parte da população das cidades. Portanto, o planejamento, por si só, apesar de intrinsicamente ligado espaço físico da cidadee ao meio ambiente, deve também ser pensado para as pessoas e à esperança de sua continuidade na Terra.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma cidade irregular traz consequências graves e insalubres para todos, não só para os habitantes, mas também para humanidade, consequência da integração internacional dos povos e facilidade de locomoção presente no planeta. A proliferação de doenças não fica mais restrita aos países menos desenvolvidos, em especial com o enorme fluxo de voos internacionais e de migrantes presentes no globo.

Portanto, a sustentabilidade das cidades, seja ela na América do Sul, tal como o Rio de Janeiro, ou na Europa, tal qual Paris, é fundamental, e se faz demasiadamente importante. Para alcançar a sustentabilidade é necessário integrar bem três itens: infraestrutura, planejamento/gerenciamento - por parte do governo - e a inteligência humana - por parte de empreendedores, iniciativa privada e dos trabalhadores.

A iniciativa privada tem feito sua parte, cada dia mais é possível ver nos grandes centros edifícios mais inteligentes, preservação ambiental, melhoria nos transportes, consumo mais consciente de água e energia, fomentados pela iniciativa privada.

---

<sup>69</sup> GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. p. XII.

Por outro lado, os governos pouco têm feito para melhorar a sustentabilidade, no Brasil em especial, a sustentabilidade é segregada pela enorme corrupção.

Assim, como disse Gehl<sup>70</sup> as cidades podem ser melhores, se forem pensadas para aqueles que a habitam, logo, para que tudo isso seja possível, é preciso muito trabalho dos gestores municipais e da iniciativa privada. É essencial investir em tecnologia e estimular o empreendedorismo, para que assim, as soluções inovadoras sejam criadas para a resolução dos problemas urbanos, mas o trabalho deve partir de todos que compõem as cidades, não somente pelos gestores, ou pela iniciativa privada, a população também precisa participar e fazer sua parte para que no futuro tenhamos cidades sustentáveis e sustentadas pela população inteligente e comprometida com a sustentabilidade.

#### REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de. CANEZIN, Amanda Cristina Carvalho. **Efetivação das Dimensões da Sustentabilidade na Construção do Meio Ambiente e Moradia Adequados**. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI – UFS, XXIV, 2015, Aracaju/SE. **Direito, Constituição e Cidadania: contribuições para os objetivos de desenvolvimento do milênio**. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg>>. Acesso em 05 jan. 2016.

ARRAIS, Aline Frota Parente. CAÚLA, Bleine Queiroz. **O Direito À Moradia Sustentável: um estudo na perspectiva dos agentes sociais em Fortaleza**. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, XXII, 2012, Curitiba/PR. **25 anos da Constituição Cidadã: Os Atores Sociais e a Concretização Sustentável dos Objetivos da República**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 92-110. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

BALTAR, MirthaDandara. PEREIRA, Tatiana Cotta Gonçalves. **Breves comentários sobre o processo de regularização do assentamento Roseli Nunes: divagando sobre algumas questões jurídicas**. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 86-112. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

---

<sup>70</sup> GEHL, Jan. *Cidades Para Pessoas*. p. XII.

BOBBIO, Norberto. **Igualdade e Liberdade**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. 2a. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>. Acesso em: 30 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. In: VadeMecum OAB e concursos. 3a. ed. atual. eampl. São Paulo: Saraiva, 2014.

CARVALHO, Fábria Ribeiro Carvalho de. PACHECO, Lucas Cardinali. **O Desenvolvimento Periférico: um enfoque para as populações tradicionais**. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, XXII, 2012, Curitiba/PR. **25 anos da Constituição Cidadã: Os Atores Sociais e a Concretização Sustentável dos Objetivos da República**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 253. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CRUZ, Paulo Márcio. **Política, Poder, Ideologia e Estado Contemporâneo**. 3a. ed. 1a. tir. Curitiba: Juruá, 2003.

FARIA, Ana Luisa Sousa. **O IPTU Como Instrumento Para o Desenvolvimento Sustentável**. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental I. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 348-377. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. Trad. Anita Di Marco. 2a. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GLAESER, Edward L. **Os Centros Urbanos: a maior invenção da humanidade**. Trad. Leonardo Abramowicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HENKES, Silviana Lúcia. A propriedade privada no século XXI. **Revista Sequência**, Florianópolis, v. 25, n. 49, p. 113 - 134, dez. 2004. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Trad. Carlos S. Mendes Rosa. 3a. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LEITE, Carlos. AWAD, Juliana Di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

NASCIMENTO E SILVA, Geraldo Eulálio do. **Direito Ambiental Internacional**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

PILATI, José Isaac. Planejamento urbano: o povo constitucional e a tarefa teórica de resgate do coletivo. **Revista Sequência**, Florianópolis, v. 28, n. 54, p.107-122, jul. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

PIRES, MixiliniChemin. KLAIN, Jonara Agnes. **A (In)Sustentabilidade do Modelo Tributário Trazido pela Lei nº 10.257/01 na Formação das Cidades**. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 418-445. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: dos ODM aos ODS**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Transformando Nosso Mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>>. Acesso em 05 jan. 2016.

VITORIANO E SILVA, Marcela. As Áreas de Preservação Permanente Urbanas: usos sustentáveis e usos alternativos na Lei 12.651/2012. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 347-376. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

XAVIER, Laércio Noronha. Estatuto da Cidade: caixa de ferramentas do planejamento urbano no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XXI, 2012, Niterói/RJ. **O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade**. Direito Ambiental II. Florianópolis: FUNJAB, 2012.

p. 286 - 315. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

# EVOLUCIÓN DE ALTERNATIVAS PARA CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES EN SUR AMERICA Y SU INCIDENCIA EN COLOMBIA

Kelly Paola Romaña Mosquera<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

Mediante el presente escrito sobre “Las ciudades y comunidades auto sostenibles en América del Sur y su influencia en Colombia” se pretende realizar un acercamiento documental y bibliográfico mediante fuentes disponibles sobre el tema con el fin de establecer cuál ha sido su influencia y eje de aplicación en Colombia como fundamento de preservación del medio ambiente. Bajo este propósito inicial debe tenerse presente que El ser humano y el medio ambiente se correlacionan de manera simbiótica, en un ciclo vital que se encuentra en la búsqueda de un equilibrio constante, el hombre no puede vivir sin el medio ambiente y es por tal razón que debe protegerlo. Al respecto enuncia Red Voltaire<sup>2</sup> que es vital que se tome conciencia de esta unión, *“El ser humano y el medio ambiente forman una unidad inseparable que solo acabará cuando uno de los dos, o ambos, por alguna circunstancia fatal, desaparezcan”*.

El desarrollo del presente artículo tiene su importancia social y ambiental basados en que se debe tener en cuenta que en la actualidad en donde el desarrollo tecnológico y urbano, se encuentra en conflicto con el medio ambiente, se precisa que tanto los gobiernos, como las empresas constructoras y las mismas personas busque edificaciones que conlleven hacia un tipo de ciudad auto sostenible, es decir que el desarrollo inmobiliario y urbanístico acople estrategias tecnológicas en favor del medio ambiente mediante instrumentos y equipamiento en las mismas edificaciones que sean autosuficientes para la generación de energía y protección del medio ambiente.

Es así que al respecto dice Rapoport Amos (SF) que el hombre se encuentra en esta reciprocidad con el habitat y dependen cada uno del otro, el medio ambiente, y además acentúa:

---

<sup>1</sup> Maestranda en Derecho Público de la Universidad de Caldas (Colombia), maestranda em Ciência Jurídica de Pós-graduação em Stricto Sensu da UNIVALI (Brasil), abogada de la Universidad Libre, Seccional Pereira (Colombia). E-mail: kellysita2913@hotmail.com.

<sup>2</sup> EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO HUMANO, Red Voltaire. **Voltairenet.org**. 2007. Disponible en: <http://www.voltairenet.org/article152481.html>, p. 32007.

La dependencia medio ambiente y hombre está constituido por sus relaciones entre los habitantes y el los elementos que lo constituyen y conforman una estructura funcional. Por esta unidad trascendental se hace notoria la necesidad de crear conciencia en cuanto al cuidado del medio ambiente, cada vez las personas, las ciudades y los gobiernos se dan cuenta de esta realidad y se está comenzando a crear conciencia.<sup>3</sup>

Y existe la posibilidad que las ciudades sean auto sostenibles ya que en la actualidad, y puede mencionarse que más que nunca en la historia del hombre, hay un compromiso mayor para el cuidado del ambiente y mucho más cada vez que se está viviendo las consecuencias del esquilmo y destrucción del mismo, el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales no renovables, la contaminación del agua y el aire, están acorralando al hombre a ser víctima de su despotismo.

Y es que no solo con la creación de tecnologías, equipos y construcciones que auto produzcan sus fuentes limpias de energía, o ciudades verdes se protege al medio ambiente, esta alternativa debe estar en crear conciencia desde la niñez, en la educación temprana de una nueva generación de personas que aprendan a administrar correctamente los recursos, un empoderamiento real del medio ambiente, *"Esto propone la posibilidad de constituir una ética del medio ambiente, que permita al hombre cambiar su actitud y formar respeto hacia el tema. Esto es posible si hay una política que permita proteger el medio ambiente y debe ir en conjunto con un proceso educativo"*<sup>4</sup>.

Como planteamiento del problema que fundamenta la realización del presente escrito, es preciso que se observe y analice a las ciudades en que se desarrolla la vida de la sociedad actual, en éstas, se encuentra de manera evidente la transformación tanto social, política, cultural y económica que ha sido mayor mente acuciante durante las últimas décadas a causa de los avances de la tecnología y las comunicaciones al igual que la expansión comercial, a lo que se conoce comúnmente como la globalización, como todo proceso trae consecuencias las cuales se pueden calificar como positivas o negativas, unas de los efectos negativos que se pueden distinguir, es la cada vez más marcada segregación social, como si fuese el resultado de una mal mitosis de los recursos y riquezas de las poblaciones, trayendo como consecuencia una sociedad enferma en cuanto a las igualdades de derechos y oportunidades que todos deben tener, ante esta situación

---

<sup>3</sup> RAPOPORT, Amos. **Aspectos Humanos De La Forma Urbana:** Hacia Una Confrontación De Las Ciencias Sociales Con El Diseño De La Forma Urbana. Barcelona etc.: Gustavo Gili, 1978, p. 16.

<sup>4</sup> Vanguardia.com. **Para conservar el medio ambiente hay que crear una conciencia ecológica en los niños.** 2011. Disponible en: <http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/103689-para-conservar-el-medio-ambiente-hay-que-crear-una-conciencia-ecolo>.

los Estados han aunado esfuerzo para dar contestación eficiente a la problemática, como lo promulga el informe del Secretario General de estado Sobre la Ejecución de las iniciativas de la Cumbre de Bolivia<sup>5</sup> *“Las ciudades de la región están experimentando cambios extraordinarios y acelerados. Los gobiernos canalizan más recursos y conceden mayores facultades a las jurisdicciones subnacionales”*. De igual manera, muchos gobiernos regionales y locales facilitan iniciativas empresariales y comunitarias destinadas a ampliar y mejorar los servicios en cuanto a cobertura, calidad y eficiencia.

Se hace evidente entonces los pasos contundentes que los Estados dan para alcanzar una comunidades sostenibles y ciudades resilientes que permitan el progreso de sus habitantes, un desarrollo justo para los conciudadanos además de equitativo, que proporciones verdaderas herramientas que se encuentren al alcance de todos y con énfasis prioritario de la población más necesitada, así lo sugiere Agudo. *“En América Latina las grandes urbes tienden a concentrar la desigualdad. Hay barrios de ricos y barrios de pobres claramente segregados. Para conseguir más integración debe haber tanta regulación del Estado como sea necesaria, junto a toda la dinámica del mercado que sea posible”*<sup>6</sup>. Solo una política responsable, decidida y organizada de parte del Estado puede promover estos valores de inclusión, equidad, justicia, cooperación, etc.

De acuerdo a lo expuesto el presente artículo de carácter descriptivo y diseñado bajo el enfoque metodológico hermenéutico ilustrativo, se tiene como objetivo general reconocer el avance en la evolución de las ciudades y comunidades sostenibles en América del Sur y su incidencia en Colombia. Para lograr el resultado propuesto es preciso indagar sobre los conceptos más relevantes y los aspectos teóricos sobre la sostenibilidad, auto sostenibilidad y las comunidades y ciudades auto sostenibles. De igual manera resulta importante analizar cuáles son las ciudades en América del sur que han optado por esta alternativa de desarrollo urbano; y cuál es la incidencia de los Estados para fomentar y propiciar mediante actos legislativos ambientales que las ciudades se apropien de esta propuesta ambiental en su desarrollo urbanístico.

---

<sup>5</sup> CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES. **Informe del Secretario General Sobre la Ejecución de las Iniciativas de la Cumbre de Bolivia**. 1998. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch09.htm#TopOfPage>.

<sup>6</sup> AGUDO A. **Una ciudad sostenible reduce la pobreza las desigualdades**. 2014. Disponible en: [http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta\\_futuro/1396374564\\_468216.html](http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta_futuro/1396374564_468216.html)



## 1. CIRCUNSTANCIAS QUE OBSTACULIZAN EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Como problemática evidente que dificulta la evolución y debida puesta en marcha de las alternativas de ciudades y comunidades sostenibles en América del Sur y dentro de ésta Colombia, debe hacerse énfasis en el problema que se origina con la acelerada urbanización plantea graves problemas en cuanto a infraestructura y vivienda, espacios comunes y transporte sostenible, prevención y corrección de la contaminación, eliminación de desperdicios industriales, promoción de hábitos de consumo no contaminantes y manejo de tecnologías sostenibles. De igual manera, el acelerado ritmo de urbanización crea nuevas formas de marginalidad social y económica que alimentan el crimen y la violencia a niveles epidémicos. En los mayores centros urbanos recién comienza a hacerse frente al delito urbano y se están conociendo las modalidades especiales de violencia metropolitana. *“En ellos comienzan a experimentarse nuevas medidas que permitan poner freno a la violencia”.*<sup>7</sup>

Además expresan los mismos autores lo siguiente:

La descentralización es un medio encaminado a un fin; no un fin en sí mismo. En la mayoría de los gobiernos nacionales aún se mantienen las estructuras establecidas cuando el Estado era el responsable del desarrollo urbano. Las municipalidades aún no son reconocidas plenamente como contrapartidas válidas en los debates nacionales o internacionales sobre el desarrollo urbano. Muchos reglamentos y tradiciones de larga data, de carácter restrictivo, que establecen una administración centralizada, las privan de atribuciones administrativas en ámbitos en que podrían actuar, como los programas educativos y de capacitación profesional. También existen limitaciones injustificadas en cuanto al manejo de las finanzas locales o a la asociación de esfuerzos entre el gobierno local y el sector privado.<sup>8</sup>

En el caso colombiano, los gobiernos municipales sufren los efectos de marcos estructurales y operativos imperfectos, con lo que las autoridades locales se ven obligadas a consumir tiempo y recursos excesivos para establecer la base orgánica necesaria para la planificación, el financiamiento, la aplicación y el control de proyectos de infraestructura social y programas de crédito para actividades de generación de ingresos.

---

<sup>7</sup> RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. En: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible.** Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>, p. 6-11.

<sup>8</sup> RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. En: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible.** Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>, p. 6-11.

De igual manera, el acceso a los mercados de capital para el desarrollo infraestructural y urbano sigue siendo objeto de restricciones indebidas, y aún no se han diseñado suficientes nuevas modalidades de financiamiento a esos efectos. Deberían usarse recursos financieros extremos para promover el ahorro interno y financiar programas de vivienda de bajo costo en conjunción con recursos internos. *“Así mismo, una burocracia excesiva y la falta de participación popular para el diseño y la aplicación de planes de vivienda reducen sus posibilidades de éxito”.*<sup>9</sup>

Lo anterior demuestra que en la actualidad, resulta frecuente que las ciudades se expandan más allá de sus límites programados, y que los sistemas, oficiales y extraoficiales, de suministro de agua, saneamiento, eliminación de desperdicios y otros servicios comunes a esos ámbitos tiendan a ser insuficientes e ineficientes.

Y por otro lado, las políticas fiscales y de uso de la tierra vigentes no promueven el establecimiento de adecuados sistemas de transporte urbano, ni existe un entorno favorable para la participación privada en el sistema de transporte. Diferentes grupos de intereses aplican medidas de presión para evitar la actualización y modernización de las normas de tráfico urbano

Teniendo en cuenta que las ciudades son el principal foco de contaminación para el medio ambiente. Tienen una concentración demográfica que obliga, si es que no existe un buen transporte público, al crecimiento del parque automotriz, además de todas las otras situaciones de acumulación de residuos, gasto en alumbrado, calefacción contaminante, energía de matrices sucias y un lamentable etcétera.

Pero hay ciudades que sirven de ejemplo para Sur América por su sostenibilidad y su comunión con el medio ambiente, ya que aunque son modernas, eficientes, también son ecológicas y sumado a esto siguen representando un polo económico importante. Es por eso que se toman como ejemplo<sup>10</sup> las cinco más sustentables, para que sirvan de inspiración a los gobiernos de esta parte del mundo.

En Reykjavik, Islandia, el 95% de su energía proviene de la matriz geotérmica. Los volcanes que caracterizan a esta zona del planeta no son un problema sino un aliado. La naturaleza es la que contribuye al progreso y la iluminación y funcionamiento de sus hermosos edificios.

---

<sup>9</sup> HOWWARD Y ODUM. **Citado en Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana.** Salvador Rueda Palenzuela (1999) Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, 1980.

<sup>10</sup> LAS 5 CIUDADES MÁS AUTOSUSTENTABLES DEL MUNDO. **DesContamina.** Disponible en: <https://www.veoverde.com/2012/06/descubre-porque-estas-cinco-ciudades-son-las-mas-auto-sustentables-del-mundo/>. Consultado Mayo de 2016.

Por su parte Vancouver, Canadá tiene nada menos que 200 parques a disposición de sus ciudadanos, que con una sólida conciencia ecológica cuidan de los desperdicios gracias a la infraestructura para el manejo de residuos que la hacen ser la ciudad más limpia de Canadá y la segunda más limpia de la Unión Americana. Además cuenta con un complejo hidroeléctrico altamente eficiente.

Mientras que Melbourne, Australia, El Melbourne Shuttle Skybus Super simplemente no tiene nada que ver con el Transmilenio. Es un medio de transporte público que genera niveles mínimos de CO<sub>2</sub>, tanto así que muchos vehículos privados, inclusive los aviones, se están cambiando a este sistema.<sup>11</sup>

Por su parte San Francisco, EUA según la evaluación de Economist Intelligence Unit, tuvo las mejores calificaciones en transporte, agua, energía y calidad del aire. De hecho le ganó a Vancouver, el título de la Ciudad más Limpia de la Unión Americana.

## **2. FUNDAMENTO CONCEPTUAL Y TEÓRICO SOBRE LAS CIUDADES SOSTENIBLES.**

Como fundamento de los propósitos de la aplicación de la metodología propuesta en el presente escrito, debe decirse como primera medida, que una ciudad sostenible se entiende como aquella que ofrece una alta calidad de vida a sus habitantes, que reduce sus impactos sobre el medio natural y que cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativo para mantener su crecimiento económico y para llevar a cabo sus funciones urbanas con una amplia participación ciudadana.

Bajo esta esta orientación, una ciudad sostenible debe sobresalir en cuatro dimensiones: primero, una dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático; segundo, una dimensión de desarrollo urbano sostenible; tercero, una dimensión de sostenibilidad económica y social y cuarto, una dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.

Ahora bien, en cuanto a la dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático, una ciudad sostenible debe atender de manera prioritaria el manejo de los recursos naturales, la mitigación de gases efecto invernadero y otras formas de contaminación. También debe atender la mitigación y adaptación a los efectos de cambio climático.

---

<sup>11</sup> LAS 5 CIUDADES MÁS AUTOSUSTENTABLES DEL MUNDO. **DesContamina.** Disponible en: <https://www.veoverde.com/2012/06/descubre-porque-estas-cinco-ciudades-son-las-mas-auto-sustentables-del-mundo/>. Consultado Mayo de 2016.

Por otro lado, y bajo la dimensión de desarrollo urbano sostenible, una ciudad sostenible debe controlar su crecimiento y promover la provisión de un hábitat adecuado para sus ciudadanos, además de promover el transporte y la movilidad urbana sostenible.

Así mismo debe tenerse en cuenta que con respecto a la dimensión de sostenibilidad económica y social, una ciudad sostenible debe promover un desarrollo económico local y el suministro de servicios sociales de calidad. Asimismo, la ciudad debe promover niveles adecuados de seguridad ciudadana.

Y como toda alternativa de desarrollo, no se puede olvidar que materia de la dimensión fiscal se debe avanzar en la aplicación de mecanismos adecuados de buen gobierno, de manejo adecuado de sus ingresos y del gasto público, así como de manejo adecuado de la deuda y otras obligaciones fiscales.<sup>12</sup>

Ahora bien, dentro de este contexto teórico y conceptual, es preciso hablar de la energía que se produce y consume en las grandes urbes, para lo cual resulta relevante argumentar que por el hecho de que los organismos en general, y el hombre en particular, necesitan degradar energía y utilizar materiales para mantener la vida y la de los sistemas que los soportan, el único modo de evitar que esto nos conduzca a un deterioro entrópico de la tierra y nos proyecte a equilibrios distintos a los actuales, con la incertidumbre que ello supone de cara al futuro, pasa por ir articulando esta degradación energética y la transformación de los materiales sobre el único flujo energético de energía renovable que se recibe, el procedente del sol y sus derivados, manteniendo un reciclaje completo de los ciclos materiales, tal como se encarga de demostrar continuamente el funcionamiento de la biosfera.

Del mismo modo, las exigencias de alta energía concentrada por parte del hombre y sus máquinas contrastan con el amplio y diluido campo de la energía luminosa procedente del Sol. La explosión industrial y demográfica es fruto de la aceleración de la tasa de consumo de combustibles fósiles. Tal como pusieran de manifiesto los estudios de Howard y Elisabeth Odum<sup>13</sup>, las áreas urbanas tienen una gran concentración de energía por unidad de superficie comparativamente a un campo de cultivo o a un ecosistema natural. El problema es que las magnitudes correspondientes de estos nuevos flujos de potencia empiezan a tener suficiente envergadura para alterar los contrapesos y equilibrios del sistema en cualquier lugar donde se

---

<sup>12</sup> ¿Qué es una Ciudad Sostenible? Disponible en: [http://www.findeter.gov.co/ninos/publicaciones/\\_que\\_es\\_una\\_ciudad\\_sostenible\\_pub](http://www.findeter.gov.co/ninos/publicaciones/_que_es_una_ciudad_sostenible_pub). consultado Mayo de 2016.

<sup>13</sup> HOWWARD Y ODUM. **Citado en Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana**. Salvador Rueda Palenzuela (1999) Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, 1980.

encuentren.

### 3. LA BÚSQUEDA DEL EQUILIBRIO SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE

Dentro de este marco de desarrollo se encuentra la preocupación creciente de lograr un progreso equilibrado de la sociedad, del cual predomina la actuación del Estado como el regulador y ejecutor de todas las medidas encaminadas a la presentación de unas reglas de juego justas para todos y en especial para los menos favorecidos.

[...] la consolidación de una nueva economía urbana, que se caracteriza por una estrecha interrelación entre sistemas complejos (servicios, comunicaciones, producción, información, infraestructura) como asimismo el surgimiento de una estructura social-territorial marcada por los problemas de equidad y vulnerabilidad hacen parte de una realidad del hábitat en la región que impone nuevos desafíos y tareas.<sup>14</sup>

La ciudad se establece como el escenario vital en el cual se llevan a cabo todos los actos que propenden por el impulso de comunidades resilientes y sostenibles.

Teniendo en cuenta el crecimiento acelerado que tiene la población en las ciudades y según la proyección a futuro, como se expresa *“Algo más de la mitad de la población mundial, unos 4.000 millones de personas, viven en centros urbanos y para 2050 se prevé que el 66 por ciento de los habitantes de este planeta se concentrarán en áreas urbanas”*.<sup>15</sup> Se hace imperante el accionar de políticas integradas que den respuesta a las necesidades de esta nueva sociedad a los conflictos que el crecimiento lleva consigo, descubriendo también las posibilidades y potencialidades que puedan tener.

Se encuentra de esta forma problemáticas que son generales a los todos los países pero también y aquellas que son particulares de cada estado un ejemplo es la migración del campo a las ciudades, ya sea por desplazamiento forzado o voluntario, el éxodo se hace palpable en algunos países en este aspecto el PNUD lo describe como

El rápido crecimiento de las urbes en el mundo en desarrollo, en conjunto con el aumento de la migración del campo a la ciudad, ha provocado un incremento explosivo de las megaurbes. En 1990,

---

<sup>14</sup> RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. En: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible**. Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>.

<sup>15</sup> OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Infraestructura, innovación e industrias inclusivas, claves para el desarrollo. **Radio de la ONU**. Septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/infraestructura-innovacion-e-industrias-inclusivas-claves-para-el-desarrollo/>

había 10 ciudades con más de 10 millones de habitantes en el mundo. En 2014, la cifra había aumentado a 28, donde viven en total cerca de 453 millones de personas.<sup>16</sup>

Son entonces las ciudades los actores principales que promueven el desarrollo de cada país, son la base estructural y fundamental de la sociedad *“En los últimos diez años el proceso de urbanización y concentración geográfica de la población de América Latina y el Caribe ha puesto de manifiesto la importancia creciente de las ciudades en el desarrollo económico y social de la región”*<sup>17</sup>. Su relevancia está determinada por el éxito de cada ciudad en el alcance de los objetivos de sostenibilidad en comunidad, una correcta administración municipal es clave para alcanzar un desarrollo tanto económico como social.

En este aspecto la ciudad y la municipalidad toman trascendencia significativa, como el tejido en el cual el estado participa de manera directa con los ciudadanos, es donde se establece la mayor cercanía y donde la población también expresa sus inconformismos y reclamos *“[...] los municipios pueden constituirse en instituciones locales eficientes para elaborar y materializar estrategias y programas tendientes a superar las situaciones de pobreza, medidas que se deben complementar con otras, encaminadas a asegurar un desarrollo económico urbano sostenible”*<sup>18</sup>. El municipio y su administración están entonces en contacto permanente con la problemáticas, en una cercanía inmediata con la población, por lo cual puede y debe encaminar sus esfuerzos para dar respuestas oportunas con un enfoque de progreso para la ciudad.

Este trabajo puede en principio tener algún tipo de reticencia, sin embargo con un trabajo integrado entre sociedad civil, empresa privada, administración pública y demás entes no gubernamentales, se puede construir ciudades incluyentes y prosperas, *“Las ciudades y los asentamientos humanos pueden ser sitios seguros, prósperos, equitativos y agradables donde vivir. Pero esto no puede darse sin incluir a todas las ciudadanas y todos los ciudadanos en su crecimiento”*<sup>19</sup>.

Todo lo anterior se enmarca entonces dentro del objetivo propuesto de ciudades y

---

<sup>16</sup> PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. **Objetivo 11:** Ciudades y comunidades sostenibles. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgooverview/post-2015-development-agenda/goal-11.html>

<sup>17</sup> RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. En: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible.** Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>.

<sup>18</sup> RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. En: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible.** Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>.

<sup>19</sup> Lograr que las Ciudades y los Asentamientos Humanos sean Inclusivos, Seguros, Resilientes y Sostenibles. **ONU MUJERES.** 2011. Disponible en: <http://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-11-sustainable-cities-communities>.

comunidades sostenibles, un objetivo muy complejo como lo son en sí los Estados, las comunidades, la ciudades, la gente. Para muchos un objetivo alcanzable como lo reconoce Agudo cuando le preguntan.

¿Cómo es para usted una ciudad ideal sostenible? - Respuesta. Conectada e incluyente. Se construye o se recupera volviendo a lo básico, a los elementos del urbanismo social que implican tener suficiente suelo urbano para lo público, para los servicios colectivos, para las calles... La proporción ideal sería de 50-50 o 60-40 entre dedicación a suelo privado y al público.

Las ciudades sostenibles son, además, compactas. Hay que promover la densidad sostenible con edificaciones en altura y en torno a los nodos de transporte. Todo esto facilita la inclusión social y por ende, la disminución de las desigualdades sociales.<sup>20</sup>

Una respuesta ideal que vislumbra un compromiso positivo y a activo en el establecimiento de una sociedad sostenible.

#### **4. RESULTADOS ENCONTRADOS EN CUANTO A EVOLUCIÓN DE LAS CIUDADES SOSTENIBLES**

Pese a las circunstancias adversas que se han manifestado en los párrafos anteriores, debe reconocerse que las ciudades de la región están experimentando cambios extraordinarios y acelerados. Es así que Los gobiernos canalizan más recursos y conceden mayores facultades a las jurisdicciones subnacionales. De igual manera, muchos gobiernos regionales y locales facilitan iniciativas empresariales y comunitarias destinadas a ampliar y mejorar los servicios en cuanto a cobertura, calidad y eficiencia. Esos cambios están siendo respaldados por programas internacionales de asistencia técnica y financiera.

En cuanto al desarrollo económico, por ejemplo las municipalidades procuran una mayor coordinación con los gobiernos nacionales y regionales y con el sector privado, así como cooperación internacional, para hacer frente a los problemas del desempleo urbano:

Se ha logrado cierto progreso en cuanto a la aplicación de nuevos enfoques para la administración urbana, o la aplicación de los mismos en forma experimental. La USAID, por ejemplo, ha patrocinado varios programas y proyectos de fomento de la transición hacia una descentralización democrática. En 1997 siguieron aplicándose en Honduras y Nicaragua programas de fortalecimiento de los gobiernos municipales, y en Guatemala se puso en marcha un nuevo programa sobre participación de las comunidades locales en el desarrollo. En septiembre de 1997,

---

<sup>20</sup> AGUDO A. **Una ciudad sostenible reduce la pobreza las desigualdades.** 2014. Disponible en: [http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta\\_futuro/1396374564\\_468216.html](http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta_futuro/1396374564_468216.html)

con los auspicios de la USAID y de la Federación de Municipalidades del Istmo Centroamericano (FEMICA), se celebró una conferencia sobre descentralización democrática en la ciudad de Guatemala.

Los alcaldes de las Américas se han reunido en varias ocasiones en los últimos años. En esas reuniones se han examinado temas de desarrollo urbano en forma integrada. Organismos multilaterales (la OEA, el BID, el Banco Mundial) y bilaterales (la USAID) han respaldado esas reuniones, siendo la más reciente la de Miami, en octubre de 1997.<sup>21</sup>

La descentralización ha abierto el camino a enfoques multidisciplinarios destinados a hacer frente a los problemas de una urbanización sostenible. Autoridades locales de América Latina y el Caribe procuran crear ciudades equilibradas, sostenibles, que gocen de ciertas ventajas comparativas, en un entorno en que los intereses individuales y los servicios colectivos sean mutuamente compatibles. Mendoza, Argentina; Curitiba y Porto Alegre, Brasil; Manizales, Colombia, y Quito, Ecuador, han sido ciudades pioneras en este enfoque multidisciplinario e integrado de administración municipal.

De igual manera, se ha logrado cierto progreso en la descentralización de los programas de educación y capacitación laboral. En Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile y Perú, los programas de educación han sido combinados exitosamente con capacitación en servicio. Se trata de un ámbito en que las autoridades municipales podrían contribuir, porque tienen un conocimiento de los trabajadores y potencial de producción locales que serviría de aporte a la formulación de los programas educativos y de capacitación.

Así mismo, en Venezuela se ha dado respaldo a la descentralización según lo previsto en el IX Plan Nacional y en la Agenda Venezuela. Varias actividades y servicios, como los de salud, educación, deporte, juventud y nutrición, han sido transferidos a gobiernos provinciales y municipales. El Fondo Intergubernamental de Descentralización suministra respaldo financiero destinado a descentralizar la administración pública, evaluando y financiando proyectos presentados por gobiernos provinciales y locales.

Por su parte en Lima, ciudad de México, Río de Janeiro, Chinandega y León (Nicaragua), y Medellín (Colombia) se han puesto en marcha programas encaminados a facilitar el acceso de los municipios a los mercados de capital. También se han iniciado programas de mejoramiento de la capacidad de los grupos de bajos ingresos para que puedan obtener crédito para el financiamiento

---

<sup>21</sup> Ciudades y Comunidades Sostenibles. 2014. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch12.htm#TopOfPage>. Consultado Mayo de 2016.



de actividades productivas mediante de la regularización de los títulos de propiedad y el mejoramiento de la infraestructura y la vivienda urbanas. Tanto en la ciudad de México como en Medellín se prepararon planes estratégicos generales en 1997, que comprenden el fortalecimiento de su competitividad, y en Bogotá se está realizando un plan similar.

Debe destacarse, también que en Bolivia, Honduras y Nicaragua se han establecido incentivos para promover la participación de las comunidades y gobiernos locales en la planificación conjunta de proyectos de construcción y mantenimiento de la infraestructura urbana. En Porto Alegre, Brasil, se ha logrado - lo que constituye una innovación - la participación de diferentes sectores sociales en la preparación del presupuesto de capital para la ciudad. Otras ciudades en que se aplica esa práctica son Mendoza, Argentina; La Florida, Chile; Cali, Colombia; Tijuana, México, y Ciudad Guayana, Venezuela.

Es importante anotar que bajo el patrocinio de la USAID, en 1997 se puso en marcha un nuevo plan trienal de US\$3 millones para respaldar la creación de empleos, la productividad laboral, la actividad de las microempresas y las inversiones para las pequeñas economías del Caribe Oriental. La asistencia de la USAID, que se proporciona mediante el Programa de Diversificación Económica del Caribe, en asociación con la CARICOM, comprende respaldo para las microempresas, capacitación técnica a corto plazo para estudiantes preuniversitarios que se preparan para ingresar en el mercado de trabajo, proyectos de base comunitaria para la creación de oportunidades de autoempleo, etc.<sup>22</sup>

En el tema de vivienda, como un punto dentro de la evolución de ciudades sostenibles, se han adoptado algunos enfoques innovadores para hacer frente a la demanda insatisfecha de vivienda en el hemisferio:

Es así que varios países y muchas municipalidades han diversificado los instrumentos y mecanismos aplicables a la adquisición, zonificación, utilización y regulación de terrenos urbanos. Colombia, por ejemplo, ha sancionado una ley que autoriza a las municipalidades a hacer uso, como recursos propios del gobierno local, de parte del incremento de los valores de los inmuebles provocado por decisiones administrativas. En México se han adoptado planes de redistribución de las ganancias emanadas de la incorporación a las ciudades de tierras suburbanas o zonas rurales adyacentes entre los propietarios anteriores, el financiamiento de la infraestructura y las zonas de protección ambiental.

Algunos países suramericanos y centroamericanos han puesto en marcha programas encaminados a facilitar el acceso a los mercados inmobiliarios y de capitales y a la vivienda, en

---

<sup>22</sup> Ciudades y Comunidades Sostenibles. 2014. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch12.htm#TopOfPage>. Consultado Mayo de 2016.

beneficio de sectores de bajos ingresos. El desarrollo urbano ha dejado de ser un monopolio estatal en América Latina y el Caribe, ya que se conocen y utilizan mejor los instrumentos que promueven la participación del sector privado. En las zonas metropolitanas se tiene conciencia de la necesidad de una mayor coordinación entre los gobiernos locales y nacionales en cuanto a planificación, desarrollo urbano y protección ambiental.

En el tema de la prevención de la contaminación y protección ambiental se ha avanzado en cuanto a la participación de todos los actores potenciales en materia de políticas, actividades y financiamiento de la protección ambiental:

Por ejemplo Perú es uno de los países que han sancionado leyes que ofrecen incentivos económicos y fiscales, así como prórrogas de plazos para cumplir con las nuevas normas, a quienes observan las disposiciones de regulación ambiental vigentes. Brasil, Colombia y México están estableciendo ciertos incentivos para inducir a las comunidades, los medios de difusión y los mercados financieros a combatir la contaminación industrial.

En la actualidad, organismos bilaterales y multilaterales de desarrollo han establecido nuevos principios y modelos operativos para controlar la contaminación industrial. Esos modelos se basan en la interrelación entre los gobiernos, los productores y los consumidores; entre las empresas y las comunidades, y entre el sector público y los mercados. Ciertos organismos internacionales están aportando nuevas ideas en cuanto a regulación de la contaminación industrial, y nueva información sobre la manera de reducirla.<sup>23</sup>

Además debe resaltarse que una parte considerable del financiamiento que otorga el BID se orienta hacia proyectos referentes al medio ambiente urbano y el control de la contaminación. En 1996, por ejemplo, proyectos de saneamiento metropolitano en gran escala, en México, Uruguay, Bolivia y Guatemala, constituyeron el grueso de la cartera ambiental de ese banco. También se han financiado grandes proyectos para programas de limpieza en la Bahía de Guanabara, en la Bahía de Todos los Santos y en el Lago Managua, y el Banco ha respaldado una labor innovadora de mejoramiento de asentamientos de personas de bajos ingresos en Brasil.

Un tema que es alta complejidad como es el transporte sostenible, debe mencionarse que se han puesto en marcha nuevas políticas en ese contexto: es así que en algunas ciudades, especialmente en Brasil, se han adoptado políticas integradas de uso de la tierra y transporte urbano encaminadas a reducir los altos costos de expropiación vinculados con la adquisición de

---

<sup>23</sup> Ciudades y Comunidades Sostenibles. 2014. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch12.htm#TopOfPage>. Consultado Mayo de 2016.

tierras para la construcción de la infraestructura de transporte urbano. Cali, Colombia, aplicará un método similar para la construcción de su subterráneo.<sup>24</sup>

## 5. EDIFICIOS SOSTENIBLES DESTACADOS EN COLOMBIA, EN PRO DE LA PRESERVACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

- Escenarios de los Juegos Suramericanos en Medellín.



La arquitectura debe buscar la producción de edificios energéticamente eficientes y conservadores de los recursos naturales con tendencias como la de la arquitectura bioclimática, cuyo objetivo primordial consiste en proporcionar ambientes interiores y exteriores confortables en cualquier condición del medio ambiente, haciendo uso de tecnologías apropiadas y consumiendo el mínimo de energía.

- Edificio Ruta N (Medellín)

<sup>24</sup> Ciudades y Comunidades Sostenibles. 2014. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch12.htm#TopOfPage>. Consultado Mayo de 2016.



Esta construcción cuenta con la certificación al Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental LEED por el manejo de lluvias, el paisajismo y la iluminación, planeadas para ser amigables con el medio ambiente. Reducción de la polución lumínica, limitando la cantidad de luz que sale del edificio al exterior y las maderas certificadas *por FSC Forest Stewardship Council*; cultivadas responsablemente, cuentan con sellos y estándares de calidad que certifican que son explotadas de una forma sostenible y ecológica.

- Edificio Bancolombia (Medellín)



La calificación recibida lo convierte en el edificio con el mejor puntaje en Colombia y el segundo en América Latina, superado por el HSBC de Argentina. La construcción conserva la integridad ecológica con cerca de 1000 especies de plantas; la disposición del aire acondicionado en pisos y no en techos, que permite una reducción del consumo energético cercana al 30%, y el sistema de recolección de aguas en las cubiertas reduce en un 40% el agua consumida por las

torres de enfriamiento.

- Centro Cultural Julio Mario Santodomingo (Bogotá)



La construcción respeta la vegetación existente. Cuenta con eficiencia energética sin sistemas mecánicos de climatización, uso de la luz natural, condiciones interiores de habitabilidad y calidad del aire y el uso de materiales locales de larga duración bajo mantenimiento y reciclables. Este edificio fue inaugurado el 26 de mayo del 2010.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Después de desarrollado los argumentos expuestos sobre cómo ha sido la evolución para las ciudades sostenibles en América del sur, resulta concluyente resaltar que los enfoques más promisorios para el manejo del medio ambiente urbano consisten en establecer iniciativas financieras y hacer participar a las comunidades, las empresas y los gobiernos en la creación de consenso con respecto a metas y actividades compartidas. Debería revisarse la legislación para hacer posible la participación del sector privado en inversiones urbanas y también para promover un financiamiento conjunto de programas municipales por parte del Gobierno nacional, el sector privado y las comunidades locales. Deberían sancionarse leyes tributarias que tengan en cuenta la participación local en el ingreso fiscal. También deberían revisarse los marcos institucionales, de modo que sean compatibles con la creciente descentralización. Debería perseverarse en los esfuerzos destinados a insertar los temas referentes a las zonas urbanas en los objetivos de los organismos internacionales y los gobiernos nacionales.

Aunque son en su gran mayoría pocas las ciudades del territorio en análisis que aplican la

sostenibilidad urbana, debe decirse que se hacen esfuerzos de tipo urbano, ambiental y ecológico en estructura y desarrollo urbano para hacer que en un futuro las grandes metrópolis de América del sur sean ciudades sostenibles en comunión con sus comunidades y el medio ambiente.

La OEA debería continuar apoyando la labor del Grupo de Trabajo Inter agencial de Apoyo al Seguimiento de la Cumbre de Bolivia y sus grupos de trabajo en materia de ciudades sostenibles y producción más limpia, a través de la cual se procura conjugar la labor de los organismos internacionales y hacer frente a los complicados problemas del medio ambiente urbano. Un Seminario Interinstitucional sobre Ciudades Sostenibles que tuvo lugar en febrero de 1998 con el auspicio del Banco Mundial ayudó a identificar ámbitos prioritarios para la adopción de medidas.

Debería aplicarse una combinación de medidas coercitivas e incentivos para reducir la contaminación. Debería hacerse hincapié en políticas y medidas beneficiosas para todas las partes interesadas, que lleven a cada agente potencial de contaminación a cumplir sus obligaciones en cuanto a protección del medio ambiente.

Con respecto al sector transporte, las municipalidades deberían dar participación al sector privado en la construcción y el funcionamiento de los sistemas de transporte público. Los países deberían enfrentar con decisión los problemas de la vivienda de los sectores de bajos ingresos y la regularización de la propiedad de la tierra, con la participación directa y activa de instituciones financieras.

Y por su parte las entidades encargadas de planeación y desarrollo inmobiliario urbano deben tener como preceptos la autosostenibilidad energética limpia y ambiental de las nuevas construcciones tanto públicas como privadas para que de esta forma se logren las ciudades sostenibles.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUDO A. **Una ciudad sostenible reduce la pobreza las desigualdades**. 2014. Disponible en: [http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta\\_futuro/1396374564\\_468216.html](http://elpais.com/elpais/2014/04/01/planeta_futuro/1396374564_468216.html)

Vanguardia.com. **Para conservar el medio ambiente hay que crear una conciencia ecológica en los niños**. 2011. Disponible en: <http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/103689-para-conservar-el-medio-ambiente-hay-que-crear-una-conciencia-ecolo>

Ciudades y Comunidades Sostenibles. 2014. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch12.htm#TopOfPage>. Consultado Mayo de 2016.

CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES. **Informe del Secretario General Sobre la Ejecución de las Iniciativas de la Cumbre de Bolivia.** 1998. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea61s/ch09.htm#TopOfPage>.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA Y EL CARIBE. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5742-las-nuevas-funciones-urbanas-gestion-para-la-ciudad-sostenible>

EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO HUMANO, Red Voltaire. **Voltairenet.org.** 2007. Disponible en: <http://www.voltairenet.org/article152481.html>.

EDIFICIOS CON ARQUITECTURA SOSTENIBLE EN COLOMBIA, **KienyKe**, 2013. Disponible en: <http://www.kienyke.com/tendencias/edificios-con-arquitectura-sostenible-en-colombia/>

HOWWARD Y ODUM. **Citado en Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana.** Salvador Rueda Palenzuela (1999) Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, 1980.

LAS 5 CIUDADES MÁS AUTOSUSTENTABLES DEL MUNDO. **DesContamina.** Disponible en: <https://www.veoverde.com/2012/06/descubre-porque-estas-cinco-ciudades-son-las-mas-auto-sustentables-del-mundo/>. Consultado Mayo de 2016.

Lograr que las Ciudades y los Asentamientos Humanos sean Inclusivos, Seguros, Resilientes y Sostenibles. **ONU MUJERES.** 2011. Disponible en: <http://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-11-sustainable-cities-communities>.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Infraestructura, innovación e industrias inclusivas, claves para el desarrollo. **Radio de la ONU.** Septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/infraestructura-innovacion-e-industrias-inclusivas-claves-para-el-desarrollo/>

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. **Objetivo 11:** Ciudades y comunidades sostenibles. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgooverview/post-2015-development-agenda/goal-11.html>

¿Qué es una Ciudad Sostenible? Disponible en:  
[http://www.findeter.gov.co/ninos/publicaciones/\\_que\\_es\\_una\\_ciudad\\_sostenible\\_pub](http://www.findeter.gov.co/ninos/publicaciones/_que_es_una_ciudad_sostenible_pub).  
consultado Mayo de 2016.

RAPOPORT, Amos. **Aspectos Humanos De La Forma Urbana**: Hacia Una Confrontación De Las Ciencias Sociales Con El Diseño De La Forma Urbana. Barcelona etc.: Gustavo Gili, 1978.

RICARDO, Jordan; SIMIONI, Daniela. Hacia una nueva modalidad de gestión urbana. *En*: CEPAL. **Las nuevas funciones urbanas**: gestión para la ciudad sostenible. Santiago de Chile, abril de 2002. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/5744>



# **LA REGULACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN ESPAÑA: NUEVAS FÓRMULAS DE CONTROL AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD URBANÍSTICA**

**Jesús Conde Antequera<sup>1</sup>**

## **INTRODUCCIÓN: EL DESARROLLO URBANÍSTICO SOSTENIBLE**

El urbanismo es una actividad causante de problemática ambiental, no sólo por la ocupación de suelo o la utilización de recursos naturales, sino también debido a los impactos causados por las aglomeraciones urbanas y a la devolución al medio de los desechos y residuos generados en los procesos de urbanización, edificación y demolición. Desde esta perspectiva, no sólo la configuración urbanística influye en el modo de generación de residuos urbanos y en las posibilidades de su adecuada gestión sino que, además, la propia actividad urbanística constructiva, de demolición y de reforma o rehabilitación supone la generación de unos tipos específicos de residuos, tradicionalmente denominados “Residuos de la Construcción o demolición”, o RCD, como los denominaremos en adelante.

Con el estudio del tratamiento que la normativa española (y específicamente el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los RCD) ha dado a los residuos generados en la actividad urbanística, intentamos ahora abordar uno más de los aspectos de relación entre el urbanismo, como actividad humana que causa impacto ambiental, y el medio ambiente, como premisa, por lo tanto, de la sostenibilidad del urbanismo. En concreto analizaremos la sostenibilidad del urbanismo desde la perspectiva de la relación normativamente impuesta entre la generación de RCD y el procedimiento para el control de la actividad urbanística (especialmente, la tramitación de las licencias urbanísticas).

Como impone su función, el Derecho trata de buscar soluciones a la diferente problemática generada por la actividad urbanística. De este modo, el artículo 3 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, ha establecido la sostenibilidad ambiental del desarrollo urbanístico como objetivo, en su artículo 1, y se ha referido al principio de desarrollo sostenible como principio

---

<sup>1</sup> Profesor en la Universidad de Granada. E-mail: [jesusconde@ugr.es](mailto:jesusconde@ugr.es)

informador de las políticas públicas urbanísticas. Y es asimismo función del Derecho tratar de compatibilizar intereses a veces contrapuestos, como sucede en el caso de los derivados de sector de la construcción, como sector de desarrollo y crecimiento económico requerido de impulso y fomento, frente al interés general en la preservación del medio y en el uso racional de los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida. En este sentido, y especialmente durante las fases de auge urbanístico, se observa un incremento extraordinario de la generación de RCD frente al escaso tratamiento y recuperación de éstos, lo cual ha conllevado, y continúa haciéndolo, importantes impactos ambientales como la ocupación de vertederos, contaminación, vertidos incontrolados o deterioro paisajístico<sup>2</sup>.

Desde esta perspectiva del desarrollo, podemos observar interacciones entre el Derecho Ambiental y el Urbanístico al menos en tres niveles: un nivel primario, en el diseño de la estrategia urbanística (en materia de planificación, a través de la evaluación ambiental de planes y programas)<sup>3</sup>; un nivel intermedio, tendente a corregir la problemática ambiental causada por las actividades urbanas antes de su implantación (supeditación de la licencia de obras a la concesión de la licencia de apertura y evaluaciones del impacto ambiental de la actividad); y, ahora, en un siguiente plano, que constituye el objeto de este trabajo, condicionando la concesión de licencias urbanísticas de obras a que se garantice que los residuos generados por la actividad urbanística de construcción o demolición van a ser gestionados adecuadamente, y que sus posibles impactos ambientales han sido previamente evaluados y se han adoptado las medidas necesarias para corregirlos.

Desde esta perspectiva, por un lado, el principio de sostenibilidad o de desarrollo sostenible, principio del Derecho ambiental informador de toda la actividad económica, obliga a la gestión adecuada de estos residuos; una gestión tal que establezca unas condiciones a su producción, promoviendo su prevención, reutilización, reciclado, valorización y adecuado tratamiento de los destinados a eliminación. Y, por otro, el principio “quien contamina paga”, en una de sus manifestaciones en el ámbito de los residuos (el principio de responsabilidad del productor), obliga a que sea el responsable de la generación de estos residuos quien costee esa gestión.

---

<sup>2</sup> Véase, ARENAS CABELLO, F.J., Los residuos de construcción y demolición en el paisaje urbano español, *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n. 8, p. 267-274, 2005.

<sup>3</sup> Al respecto, véase el interesante estudio de SANTAMARÍA ARINAS, R.J. Los residuos y la planificación urbanística, *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, n. 147, p. 133 y ss, 1996.

Abordamos pues la forma en que la normativa española ha tratado de supeditar la actividad urbanística a la garantía de una gestión de los residuos generados en la misma que sea acorde a esos principios de desarrollo sostenible y de responsabilidad del productor de los residuos o, lo que es lo mismo, vamos a ver de qué modo la legislación ambiental impone nuevas formas de control de la actividad urbanística, desde el punto de vista de la prevención ambiental, a través de la regulación de nuevas obligaciones en la gestión de los RCD.

## **1. LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN COMO CAUSA DE IMPACTO AMBIENTAL**

Por residuo de construcción y demolición (RCD), según dispone el artículo 2 del Real Decreto 105/2008 (RDRCD, en adelante), podemos entender cualquier sustancia u objeto que, conforme a la definición de “residuo” establecida en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se genera en una obra de construcción o demolición.

Si tenemos en cuenta que, por la referida remisión a la legislación común en materia de residuos, por residuo se entiende “cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar”, ya podemos partir de la idea de la dificultad de delimitar materialmente el objeto de la específica regulación por parte de este reglamento. Difícil es encontrar en nuestra normativa un concepto que resulte más ambiguo e indeterminado y genere más inseguridad jurídica que el concepto de residuo, basado fundamentalmente en la intencionalidad u obligación de su productor o poseedor de convertir un producto en un “desecho”, sobre todo, cuando los materiales sobrantes de obras pueden tener utilidad para otros procesos de urbanización o edificación o pueden ser susceptibles de generar una utilidad económica. En cualquier caso, a efectos prácticos y sin entrar en discusión sobre la eficacia de dicho concepto, nos referiremos a los RCD, de forma genérica, como residuos que se generan en dichas obras de construcción y demolición, independientemente de su naturaleza y destino, a los que la normativa de residuos asigna un régimen jurídico específico, y sin entrar a valorar la eficacia del concepto.

Por otro lado, el RDRCD, con base en la normativa sobre urbanismo y edificación, se refiere a un concepto de obra de construcción y demolición que abarca las actividades consistentes en la construcción, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, tal como un edificio,

carretera, puerto, aeropuerto, ferrocarril, canal, presa, instalación deportiva o de ocio, u otro análogo de ingeniería civil. También debe entenderse como obra, o al menos como parte integrante de una obra, la realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, dragados, sondeos, prospecciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, pero excluyéndose aquellas actividades a las que sea de aplicación la Directiva 2006/21/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas. Es decir, se considerará parte integrante de la obra toda instalación que dé servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma.

Por lo tanto, en cuanto a la aplicación de las medidas normativas de protección ambiental que vamos a estudiar, hemos de partir de la necesidad de conjugar conceptos amplios y controvertidos, y eminentemente técnicos, provenientes de la ciencia ambiental y de la gestión y disciplina urbanística.

Ante tal imprecisión, dependencia técnica y amplitud conceptual, y frente a la necesidad de concretar normativamente el ámbito material del RDRCD, en aras de la pretendida seguridad jurídica, hemos de acudir nuevamente a la regulación ambiental para delimitar el concepto de residuo de la construcción y demolición o, al menos, obtener unas posibilidades operativas de clasificarlos. Así, en la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, encontramos una enumeración y codificación de los residuos de construcción y demolición en el capítulo 17 de la lista de residuos que incluye (capítulo 17, códigos C.E.R. 17 00 00 a 17 09 04), partiendo de la consideración genérica de que dichos “materiales” proceden en su mayor parte de derribos de edificios o de rechazos de los materiales de construcción de las obras de otros de nueva planta y de pequeñas obras de reformas en viviendas o urbanizaciones. En este sentido, el sector que origina los RCD descritos anteriormente coincide básicamente con las actividades agrupadas en la Sección F de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) bajo el epígrafe de “Construcción”. El tipo de RCD que se genera en cada obra y, por tanto, las alternativas de valorización de los mismos y, asimismo, el impacto ambiental que pueden generar, dependen en gran medida del tipo de obra. Así podrían distinguirse tres grandes grupos de obras:

a) Las obras de edificación de uso residencial, de servicios o industrial. Estas obras están ubicadas habitualmente en entorno urbano. Las cantidades y características de los RCD que se

generan en ellas pueden variar de unas a otras, pero la forma de su presentación y la posibilidad de su valorización depende en mayor o menor medida de los métodos constructivos (sistemas de gestión ambiental en obra, correcta gestión de almacenes en obra, etc) aplicados por la empresa constructora.

b) Obras de construcción o demolición de infraestructuras civiles (carreteras, ferrocarriles, obras hidráulicas, puertos, aeropuertos, etc). Estas obras, si bien pueden estar ubicadas en entorno urbano o no urbano, se caracterizan por la generación de RCD en cantidades habitualmente grandes, con unas características homogéneas, en particular con un porcentaje alto de material pétreo o cerámico que, si existe un previsión adecuada desde la fase del proyecto de obra, pueden ser objeto de valorización, en especial con el empleo de plantas móviles.

c) Obras de demolición, reparación o reforma, de edificios de uso residencial, de servicios o industrial. Estas obras, habitualmente ubicadas también en entorno urbano, se caracterizan por la generación de RCD con una enorme variabilidad en cuanto a características y volúmenes. Para su valorización se requiere una planificación específica previa al comienzo de la demolición, en el proyecto de obra, en el que debe incluirse, como mínimo, un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, previendo su retirada selectiva, evitando su mezcla con residuos no peligrosos, así como las medidas necesarias para llevar a cabo una demolición selectiva que maximice las posibilidades de valorización de los distintos flujos de materiales que se obtendrán (hormigón, madera, metales, etc). Durante la ejecución de la obra, habrá de asegurarse también que los residuos peligrosos se envían a gestores de residuos autorizados y que los residuos no peligrosos recogidos selectivamente se envían a valorizadores autorizados.

La composición<sup>4</sup> de estos residuos es muy variada y bajo la denominación de RCD se incluye una variada serie de materiales. Según tal composición, también son diversos los impactos ambientales que éstos pueden generar. De este modo, encontramos residuos “inertes”<sup>5</sup>,

---

<sup>4</sup> Clasificados según la Lista Europea de Residuos, cuya transposición se hace a través de la Orden MAM/304/2002, son los enumerados en el capítulo 17 (Residuos de la construcción y demolición). Según un estudio de composición de este tipo de materiales llevado a cabo en la Comunidad Autónoma de Madrid, contienen: escombros en un 75 % [de los que corresponden al código CER 17 01 00: ladrillos, azulejos y otros cerámicos (54 %), hormigón (12 %), piedra (5 %), arena, grava y otros áridos (4 %) y yeso (0,2 %)]; madera en un 4 % - CER 17 02 01); vidrio, 0,5 % y plástico, 1,5 % - (CER 17 02 02); metales, 2,5 % (CER 17 04 00); asfalto, 5 % (CER 17 03 00); y papel, 0,3 %, basura, 7 % y otros, 4 % (con código CER 17 07 00). Véase al respecto, MORÁN DE POZO *et al.* Estado actual de la gestión de residuos de construcción y demolición: limitaciones. **Revista Informes de la Construcción**, n. 63, p. 93.

<sup>5</sup> Considerados por el artículo 2.b) del RDRCD como los no peligrosos y que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Los denominados residuos inertes pueden tener distintas procedencias: la ejecución de obras para la implantación de servicios en las zonas urbanas (abastecimiento y saneamiento, telecomunicaciones, tendido eléctrico, etc.); las obras de reforma en calles del casco urbano; las obras menores de rehabilitación de viviendas; los originados en reparaciones de

mayoritariamente compuestos por los denominados “escombros”, pero también residuos “peligrosos”, identificados con un asterisco en la referida Orden MAM 304/2002 entre los del catálogo del Código 17.

Aunque, como decimos, la gran mayoría son inertes, su impacto visual es con frecuencia alto por el gran volumen que ocupan y por el escaso control ambiental ejercido sobre los terrenos que se eligen para su depósito, sin contar con el otro impacto ecológico negativo que se deriva del despilfarro de materias primas que implica su gestión, que raramente contempla el reciclaje. Sin embargo, el impacto ambiental de los RCD “peligrosos”, como el amianto, fibras minerales, los disolventes y algunos aditivos del hormigón, ciertas pinturas, resinas y plásticos, es sobradamente conocido<sup>6</sup>. El problema ambiental se agrava, además, en los escombros de demolición, ya que en éstos pueden aparecer CFCs de los conductos de refrigeración, PCBs de transformadores, compuestos halogenados para protección del fuego y luminarias de mercurio, sodio o níquel-cadmio, algunos con importantes aportaciones al cambio climático por el efecto de la emisión de gases de efecto invernadero<sup>7</sup>. Y hay un tercer grupo de residuos que no son tóxicos en sí mismos, pero que pueden sufrir reacciones en las que se produzcan sustancias tóxicas (se podrían incluir las maderas tratadas, que pueden desprender gases tóxicos al valorizarlas energéticamente, o algunos plásticos no valorizables).

Si a esta diversa composición, que, por simple lógica, supone la necesidad de una gestión diferenciada y acorde a la naturaleza de los diferentes materiales que incluyen, unimos una importante producción per cápita de estos residuos, no es difícil hacerse una idea de la capacidad dañina para el medio ambiente y la salud de las personas que dichos residuos muestran si no resultan correctamente gestionados<sup>8</sup>.

---

carreteras e infraestructuras; la mezcla de los escombros de construcción y/o demolición de edificios; y los rechazos o roturas de la fabricación de piezas y elementos de construcción.

<sup>6</sup> Entre los materiales y sustancias que pueden encontrarse entre los RCD y que pueden tener alguna característica de peligrosidad cabe destacar: Aditivos de hormigón (inflamable); Adhesivos, plásticos y sellantes (inflamable, tóxico o irritante); Emulsiones alquitranadas (tóxico, cancerígeno); Materiales a base de amianto, en forma de fibra respirable (tóxico, cancerígeno); Madera tratada con fungicidas, pesticidas, etc (tóxico, ecotóxico, inflamable); Revestimientos ignífugos halogenados (ecotóxico, tóxico, cancerígeno); Equipos con PCB (ecotóxico, cancerígeno); Luminarias de mercurio (tóxico, ecotóxico); Sistemas con CFCs; Elementos a base de yeso (fuente posible de sulfhídrico en vertederos, tóxico, inflamable); Envases que hayan contenido sustancias peligrosas (disolventes, pinturas, adhesivos, etc).

<sup>7</sup> Véase CONDE ANTEQUERA, J. Residuos y Cambio Climático. *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada*, n. 12, 2009, y CONDE ANTEQUERA, J. La mitigación del cambio climático como objetivo de la normativa sobre residuos. *Climate Change: la risposta del diritto*, Ed. Scientifica, Napoles, 2010.

<sup>8</sup> En tal sentido, ya el Plan Nacional de Residuos Urbanos (PNRU) – 2000-2006, barajaba ya la hipótesis de 1 kilogramo/hab./día, y actualmente su volumen se estima en una horquilla de entre 450 y 1.000 Kg/habitante/año, producción que varía según la zona geográfica y la situación económica.

La problemática ambiental causada por estos altos índices de generación de RCDs y por su diversa naturaleza, que impone la necesidad de gestión diferenciada, se agrava si tenemos en cuenta el hecho de que se ha estimado que las obras sin licencia o no declaradas pueden ser del orden del 5% de las obras con licencia y que, en tales casos de obras, ilícitas, es difícil esperar que la gestión del residuo generado se acomode a la normativa.

## **2. EL RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN ESPAÑA Y SUS IMPLICACIONES PARA LOS AGENTES URBANÍSTICOS**

### **2.1 La articulación de los principios ambientales en los objetivos de la normativa y planeamiento en materia de RCD como presupuesto de la sostenibilidad de la actividad urbanística**

La normativa básica estatal española en materia de residuos y toda la normativa autonómica, complementaria y adicional, forman un marco regulador de los RCD inspirado en los principios ambientales y orientado al logro de los objetivos marcados con base en la normativa comunitaria sobre residuos<sup>9</sup>.

El artículo 8 de la 22/2011, de 21 de abril, de Residuos, traspone al ordenamiento español la denominada “*Jerarquía de residuos*”, que contempla la Directiva de residuos. Conforme a este principio, se impone en el ámbito de los RCD, por este orden y cuando la anterior no sea posible: 1º. la necesidad de prevenir la generación del residuo antes de realizar la obra y durante ésta; 2º. si los residuos no se pueden evitar, procurar que su generación se realice de tal manera que sea factible su reutilización en la medida en que se pueda; 3º. reciclar lo que no se pueda reutilizar, mediante la recuperación selectiva en origen con vistas a su posterior tratamiento, tanto de los materiales reciclables mixtos como de materiales destinados a plantas de tratamiento; y 4º. valorizar energéticamente todo lo que no se pueda reutilizar o reciclar. El depósito final en un vertedero sería así la última opción, la menos satisfactoria<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> El marco normativo básico europeo en materia de residuos lo constituye la Directiva 2008/98/CE. Merece también una mención especial la legislación comunitaria relativa a los residuos destinados a vertedero, constituida por la Directiva 1999/31/CE, relativa al vertido de residuos y por la Decisión del Consejo 2003/33/CE, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y el anexo II de la Directiva 1999/31/CE. A los residuos peligrosos que se generen en las obras de construcción y demolición se les aplica la Directiva 91/689/CEE.

<sup>10</sup> A este principio de estructuración jerárquica de las posibilidades de actuación respecto a los residuos se han venido remitiendo, desde la aprobación de la Ley de residuos de 1998, que ya lo recogía en su artículo 1, las diferentes normas autonómicas sobre residuos o, incluso, normas generalistas sobre protección ambiental. En este sentido, valga como ejemplo, concretamente en materia de gestión de RCD, la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental en Andalucía, que, en su artículo 104.4, establece que las condiciones que las Ordenanzas municipales prevean para la gestión de estos residuos habrán de tener en cuenta esta

Esta jerarquía de destinos para los RCD incorpora al ámbito de la gestión de los residuos, por lo tanto, una manifestación de uno de los principios generales del Derecho ambiental, el principio de prevención, que ha de entenderse desde esta perspectiva en el sentido de la necesaria adopción de precauciones en las operaciones de construcción y, sobre todo, de derribo, que faciliten el posterior reciclaje de los residuos resultantes y minimicen la necesidad de depositarlos en vertederos. De este modo, este principio obliga a articular normativamente un sistema que obligue a los constructores y a los Colegios profesionales competentes a incluir, en todos los proyectos, previsiones en torno a la adecuada gestión de los RCD y la asunción de los costes de dicha gestión, como veremos posteriormente. Al cumplimiento de este objetivo normativo obedecen las medidas que trataremos en este trabajo.

Otro principio general del Derecho ambiental y de la gestión de residuos de interés en este ámbito es el *principio de proximidad*, que impone la gestión de los residuos en el punto más próximo posible al lugar en que se generan. En general, este principio se respeta, en este ámbito, por la propia naturaleza de los RCD, ya que son de un elevado peso y volumen, y, por tanto, el costo de su transporte hasta el punto de reciclado o vertido es alto. Hasta ahora, este lugar es habitualmente un vertedero y, cuando no hay ninguno a distancia prudencial, es habitual que se produzcan infracciones y a veces se viertan incontroladamente o se deriven a vertederos de residuos urbanos.

En cuanto al Principio de responsabilidad del productor, en este ámbito obliga a que sean los generadores del residuo los que asuman los costes de su correcta gestión. En este caso, los constructores o particulares responsables de las obras o derribos deberán asumir lo que cuesta el servicio que les den las plantas o instalaciones.

Con estos principios como informadores de toda la normativa en la materia, el marco legal que regula los RCD en España lo constituyen, en sus aspectos básicos, la citada Ley 22/2011, el Real Decreto 833/1988, que regula los residuos peligrosos que puedan generarse en obras de construcción y demolición, modificado por el R.D. 952/1997, y el citado Real Decreto 105/2008, además de toda la normativa autonómica de desarrollo y las disposiciones normativas del planeamiento estatal y autonómico<sup>11</sup>. Además de esta normativa estatal y autonómica no

---

prelación.

<sup>11</sup> Es preciso mencionar el carácter supletorio del RD 105/2008 respecto a residuos, generados en obras, que estén regulados por legislación específica, cuando estén mezclados con otros RCD, en los aspectos no contemplados en su legislación específica (art. 3.2 Reglamento RDRCD).



podemos olvidar, por su importancia respecto al tema que tratamos, las diferentes Ordenanzas Municipales tanto en materia de gestión de residuos como de tramitación de licencias urbanísticas u otros actos habilitantes de la actividad urbanística. Y a estas normas habría que añadir el R.D. 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos en vertedero para los RCD cuyo destino sea el vertedero, que impide la recepción de estos residuos en vertederos con objeto de derivarlos a plantas de tratamiento.

De esta normativa, destacamos ahora el principal objetivo que menciona el RDRCD, que es contribuir a lograr el desarrollo sostenible de la actividad de construcción, reproduciendo para ello la jerarquía de fines de la normativa general sobre residuos respecto a la gestión de los residuos generados en esta actividad urbanística: prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación (artículo 1)<sup>12</sup>.

Para el logro de estos objetivos, el Real Decreto dispone una serie de medidas y obligaciones que constituyen el *régimen de control de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición*. No obstante se establece un doble régimen en función de la tipología de obra, distinguiendo un régimen general, conformado por unas obligaciones, establecidas en los artículos 4 y 5, para los productores y poseedores de estos residuos en general, y un régimen especial aplicable específicamente a la producción y posesión de *residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción o reparación domiciliaria*, por así establecerlo la Disposición adicional primera, que exime del cumplimiento en estas obras de las obligaciones establecidas en dichos artículos 4 y 5, remitiendo a lo que establezcan las entidades locales en sus respectivas ordenanzas municipales.

---

<sup>12</sup> Este RD surgió como previsión del II Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (II PNRC), que formaba parte del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) para el período 2007-2015, para el logro de sus objetivos ecológicos. Dicho Plan preveía la aprobación de un R.D. regulador de los RCD, basado en los principios ecológicos de este Plan y de la Ley 10/1998, de Residuos, que habría de contener las medidas concretas sobre prevención y reutilización de estos residuos, aparte de las de valorización y eliminación, y que se basaría en la aplicación del principio de responsabilidad del productor y se especificaría la obligación de clasificar en origen estos residuos, y de incluir un capítulo específico en los proyectos de obra dedicado exclusivamente a medidas de prevención y gestión de los RCD, desglosados por tipos y características de peligrosidad. Asimismo había de contener el régimen de control técnico ecológico y administrativo de las obras por parte de las autoridades competentes, entre otras regulaciones. También este plan preveía como medidas en este sentido la redacción de planes de prevención de RCD en obras y proyectos que contengan herramientas e indicadores para la cuantificación y caracterización de los RCD la redacción y publicación de guías prácticas para la prevención de RCD en obras, que finalmente han desarrollado más las respectivas Comunidades Autónomas, la creación de un banco de datos y bolsa de residuos y materiales de segundo uso, y la obligación de elaborar planes empresariales de prevención de RCD a los promotores de obras. Al respecto, el reglamento compelió al Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con el de Fomento y las Comunidades Autónomas a redactar un Manual técnico para la elaboración de estos planes antes de 2008 y las referidas Guías antes de 2009. También antes de 2009, en colaboración con el de Fomento y las Comunidades autónomas y las Cámaras de Comercio tenía que poner en funcionamiento el banco de datos y bolsa de residuos. En general, salvo las iniciativas autonómicas, no se ha realizado un correcto cumplimiento de estas previsiones.

## 2.2 La gestión de los RCD y las obligaciones normativas impuestas a los agentes urbanísticos

Desde el punto de vista competencial, la distinción entre el régimen general y el previsto para las obras menores se hace ya patente, al establecer el Real Decreto que corresponde la competencia para la gestión de los RCD a las Comunidades Autónomas<sup>13</sup>, a excepción de los escombros procedentes de obras menores domiciliarias, cuya gestión se atribuye directamente a las entidades locales.

Y, en este marco, también la normativa autonómica atribuye la gestión y control de los RCD a las Entidades locales y, específicamente, a los Ayuntamientos<sup>14</sup>. De este modo, se asumen como aspectos de la competencia municipal respecto a los RCD, desde el punto de vista de la disciplina urbanística, todo lo relacionado con las licencias urbanísticas (como veremos, el proyecto, garantías, etc). Y, desde el punto de vista ambiental, en las obras menores, las Entidades locales asumen la competencia para regular, mediante ordenanza, las obligaciones y formas de gestión de dichos residuos, las condiciones a las que debe someterse la producción, la posesión, el transporte y, en su caso, el destino de los RCD y la definición de las formas y cuantía de las garantías financieras destinadas a asegurar la correcta gestión de los RCD. Ejercen en general, además, el desarrollo de las funciones de policía consecuentes a la competencia material: tareas de inspección y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones de los productores y poseedores, las competencias municipales de autorización, inspección y control.

La gestión de estos residuos suele regularse así en una ordenanza específicamente dedicada a ello, aunque no son pocos los casos en los que se incluye como un capítulo más en

---

<sup>13</sup> Según el mismo serían competencias del órgano competente de la Comunidad Autónoma: la autorización de actividades de valorización de estos residuos (art. 8.1 RD 105/2008); la regulación de exención de la autorización a actividades de valorización de residuos de construcción y demolición en la propia obra. Requerirán registro en la forma establecida en dicha norma; la autorización (potestativa) o registro, tras recibir la notificación de sus titulares, de las actividades de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición; la declaración como operación de valorización y no de eliminación de la utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado o en obras de acondicionamiento o relleno; la planificación sobre residuos de construcción y demolición; y el régimen sancionador por incumplimiento de las obligaciones previstas en el RD 105/2008.

<sup>14</sup> Por ejemplo, El apartado 4 el artículo 104 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía (LGICA), dispone así que *“Los Ayuntamientos, en el marco de sus competencias en materia de residuos, establecerán mediante ordenanza las condiciones a las que deberán someterse la producción, la posesión, el transporte y, en su caso, el destino de los residuos de construcción y demolición, así como las formas y cuantía de la garantía financiera prevista en el apartado 2 de este artículo. Para el establecimiento de dichas condiciones se deberá tener en cuenta que el destino de este tipo de residuos será preferentemente y por este orden, su reutilización, reciclado u otras formas de valorización y, sólo como última opción, su eliminación en vertedero”*.

ordenanzas genéricas de gestión de residuos o, incluso, de protección ambiental. En otras ocasiones, son las ordenanzas urbanísticas las que tratan esta materia. Y son las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales las que, en sus respectivos ámbitos, ostentan las competencias para la autorización o el ejercicio de otras modalidades de control, así como para el establecimiento de servicios de gestión de estos residuos.

En cuanto a la forma en que las Entidades locales (municipios, mancomunidades, Diputaciones, Consejos o Cabildos insulares) intervienen en las actividades de producción y gestión de RCD, ésta varía significativamente de unas Comunidades Autónomas a otras, incluso de unas provincias a otras dentro de la misma Comunidad Autónoma en función de lo establecido en sus respectivos planes de residuos y de las circunstancias propias de cada caso.

Por lo que respecta específicamente a la gestión, cabe la posibilidad de que las Comunidades Autónomas declaren servicio público de titularidad local todas o algunas de las operaciones de gestión de RCD. De hecho, en la legislación básica del régimen local (artículo 86.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril) se establece el carácter de servicio reservado a los ayuntamientos de la recogida, tratamiento y aprovechamiento de residuos de competencia municipal, servicio que puede realizarse por cualquiera de las formas de gestión a que se refiere el artículo 85.2 de dicha Ley. Sin embargo, a pesar de esta reserva, lo habitual es que, en la práctica, ésta se convierta en una actividad económica más de las Entidades locales y que los Ayuntamientos admitan la posibilidad de colaboración del sector privado mediante gestión autorizada (o declarada o comunicada, conforme a los nuevos instrumentos de control previstos genéricamente en el artículo 71 bis de la Ley 30/1992 y 84.1.c de la Ley 7/1985), a través de gestores privados, sin que ello implique que la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de los objetivos y principios generales de la normativa sobre la gestión de los RCD siga siendo pública. Esas posibilidades de gestión privada, por la vía de la autorización administrativa, o de la comunicación previa o declaración responsable, han hecho que no exista únicamente un servicio municipal para la recogida y transporte de estos residuos y que proliferen numerosas empresas privadas dedicadas a la recogida, transporte y tratamiento de estos residuos, lo que supone que hayan de verse inevitablemente implicados estos gestores en la aplicación de las previsiones del RDRCD para el logro de su objetivo.

En cuanto a las medidas jurídicas y obligaciones impuestas a los diferentes agentes implicados en el proceso de generación y gestión de los RCD, su común denominador sería, como

decíamos, el de contribuir a que los costes de los impactos ambientales ocasionados por los RCD sean soportados por los responsables de su generación, conforme a los principios ambientales antes mencionados, y se incorporen, por tanto, a los precios de los bienes producidos o de los servicios prestados por dichos agentes.

A tal efecto, intentamos ahora identificar los agentes intervinientes en la realización de las obras de construcción o demolición con los distintos sujetos responsables en las diversas fases de la gestión de estos residuos.

Así, en general, el productor de RCD será la persona en quien reside la decisión de edificar o demoler. El R.D. 105/2008 delimita esta condición al considerar productores a los titulares de la licencia urbanística, los titulares del bien inmueble objeto de la obra, si no precisa licencia urbanística, o quien efectúe operaciones de tratamiento, mezcla u otro tipo que ocasione un cambio de naturaleza o composición de los residuos (artículo 4). En el caso de *obras mayores*, las obligaciones de los productores, según la normativa ambiental, además de las genéricas de productores de residuos establecidas en la Ley de Residuos y Suelos Contaminados, serían la obligación de separarlos por tipos de materiales<sup>15</sup> y la inclusión en el proyecto de obra de un *estudio de gestión* de los residuos de construcción y demolición que se van a producir. Dicho proyecto habría de incluir una estimación de la cantidad (Tm y m<sup>3</sup>), la codificación de tales residuos conforme a la Orden MAM 304/2002, las medidas de prevención de la producción de residuos en la obra que se hayan considerado pertinentes, las operaciones previstas de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos generados, las medidas de separación de los residuos en la propia obra, así como los planos de instalaciones de almacenamiento, manejo, separación u otras operaciones de estos residuos dentro de la obra. También las prescripciones de los pliegos de condiciones técnicas particulares, en su caso, respecto a los residuos y una valoración del coste previsto de la gestión. Otras medidas adicionales previstas en la normativa como garantías para la adecuada gestión de estos residuos son: la previsión de la obligación de hacer un inventario (que se incluirá en el estudio de gestión) de los residuos peligrosos que se generen y proceder a su retirada selectiva y entrega a gestores autorizados de residuos peligrosos; la obligación de disponer de la documentación que acredite la gestión de los residuos en la propia obra o su entrega al valorizador; y, la que resultará

---

<sup>15</sup> Obligación incorporada a la normativa sobre residuos por la Disposición Final primera de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire.

imprescindible para la eficacia de las anteriores, la obligación de constituir una fianza o garantía financiera que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos por la normativa o, incluso, específicamente en el condicionado de la licencia, en los casos de obras sometidas a licencia. Respecto a las *obras menores de construcción y reparación domiciliaria*<sup>16</sup> las obligaciones de los productores serán básicamente, como decíamos, las establecidas en las respectivas ordenanzas municipales. Para este tipo de obras se excluye a los productores y poseedores de RCD de las obligaciones previstas para ellos en los casos de obras mayores, fundamentándose esta exclusión en la naturaleza de los residuos que se generan en estas obras.

Por otro lado, el artículo 2.f) del R.D. 108/2005 considera poseedores de los RCD a quienes los tengan en su poder, pero no sean gestores. De este modo, los poseedores de RCD serían aquellas personas que ejecutan la obra y tienen el control físico de los que se generan en la misma, pero no son gestores (el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos). Entre las principales obligaciones que se establecen para los poseedores, respecto a los RCD generados en *obras mayores* está, según determina el artículo 5 del RDRCDD, la de presentar al propietario de la obra un *Plan de Gestión* en el que exponga cómo se concretará el estudio de gestión del proyecto y se justifique el cumplimiento de las obligaciones respecto a los residuos, que será un documento contractual una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad. Aparte de esta importante obligación, que determinará las posibilidades de control de la gestión de los residuos por parte de la Administración competente, se les asigna además otra serie de obligaciones: gestionarlos en la propia obra o entregarlos a un gestor de residuos o participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión, entrega que deberá constar en documento fehaciente; mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad y evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación, mientras se encuentren en su poder; separación de los residuos en la obra para facilitar su valorización posterior (esta obligación dependerá de la cantidad de residuos producida, que se indica en el artículo 5.5. del RDRCDD para cada material); sufragar su coste de gestión; y entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos.

---

<sup>16</sup> Se entiende por tal, la obra de construcción o demolición en un domicilio particular, comercio, oficina o inmueble del sector servicios, de sencillez técnica y escasa entidad constructiva y económica, que no suponga alteración del volumen, del uso, de las instalaciones de uso común o del número de viviendas y locales, y que no precisa de proyecto firmado por profesionales titulados (art. 2.d) RDRCDD).

Finalmente, identificaríamos a las entidades transportistas y de recogida de estos residuos y a los valorizadores de materiales generados en las obras y demoliciones como los denominados “gestores” de residuos en este ámbito. De este modo, a ellos les sería exigible el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el artículo 7 del RDRCD. Así, respecto al gestor transportista, se le obliga a llevar un registro en el que figure la cantidad de residuos gestionados, el tipo de residuos, identificación del productor, poseedor y de la obra de donde proceden o del gestor, el método de gestión aplicado y las cantidades y destinos de los residuos, registro sobre el que han de informar a la Administración Pública competente, así como a emitir certificados de la recepción de los residuos al poseedor o gestor que se los entregue. En el caso de que no tenga la autorización de gestor de residuos peligrosos que prevé la normativa para los gestores de estos residuos, están obligados a disponer un procedimiento de admisión de dichos residuos que asegure la separación. Y, en cuanto al gestor final (vertederos o plantas de tratamiento de RCD), además de las anteriores obligaciones prevista para el transportista, que también le son exigibles, se les obliga a establecer un sistema de tarifas que desincentiven el depósito en vertedero de residuos valorizables o el de aquellos en los que el tratamiento previo se haya limitado a una mera clasificación (artículo 8.1.b.10º del R.D. 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, en su redacción dada por la D.F. 1ª del R.D. 105/2008). También a los titulares y explotadores de vertederos el artículo 11 del R.D. 1481/2001 les obliga a repercutir los costes totales por vertido de RCD vía precios de vertido, incluso aplicando sistemas de tarifas de admisión de RCD en vertedero que incentiven la prevención de su generación; por ejemplo, tarifas de crecimiento superior al lineal dependiendo de la cantidad enviada a vertedero, que tengan en cuenta la “contaminación” del residuo recibido (impropios distintos a residuos inertes, procedentes de operaciones de clasificación y tratamiento previo, etc).

Pero no sólo se establecen medidas de prevención ambiental en las propias obras respecto a los RCD que se han producido efectivamente, sino que, además, en este ámbito se implementa también el principio de responsabilidad ampliada del productor estableciéndose obligaciones adicionales determinantes de la actividad urbanística con carácter general. En este sentido, por ejemplo, en relación con la inclusión de medidas de prevención de RCD en planes<sup>17</sup> (nacionales/regionales/locales) de obras y en los proyectos concretos de cada obra, se plantea: el desarrollo de herramientas para la cuantificación y caracterización de RCD en proyectos de obra y

---

<sup>17</sup> De especial interés, respecto a los planes locales, véase ARENAS CABELLO, F.J. La planificación local de los residuos de construcción y demolición. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, n. 253, p. 175-196, 2009.

en obra; la creación de mecanismos para la casación de ofertas y demandas de residuos y/o materiales reutilizables, como bolsas de excedentes de tierras; la elaboración de guías prácticas sobre prevención de RCD en obras; el desarrollo de herramientas de información eficaces (en particular, para consulta vía internet) sobre oferta y demanda de productos de construcción y de RCD reutilizables; el establecimiento de sistemas de información (en particular, accesibles vía internet) sobre gestores de RCD, incluyendo información sobre su localización, residuos admitidos, tarifas de tratamiento, procedimientos y criterios de admisión y otros datos de interés para promotores, constructores y gestores de RCD, como potenciales usuarios; el desarrollo de tecnologías específicas para clasificación de RCD en obra, en particular para la elaboración de inventarios de residuos peligrosos en obras de demolición, reparación o reforma (para su retirada selectiva previamente a la ejecución de la demolición); la obligación de formación de expertos en RCD para apoyo a la fase de proyecto, a la dirección facultativa de obra y a la fase de ejecución de obra; el desarrollo de herramientas para el proyecto, dirección y ejecución de obra, en relación con aspectos de RCD. También se establece la posibilidad de adopción, por parte de los promotores de obras, de planes de prevención de RCD en su ámbito de actuación, desde la óptica del conjunto de su actividad y no solamente para cada obra concreta en la que participen.

Junto a estas medidas concretas referidas a las obras, también se prevén medidas relacionadas con la sostenibilidad en la edificación, incorporándose aspectos ambientales relacionados con los RCD al recientemente aprobado Código Técnico de la Edificación. Desde esta perspectiva, se propone la consideración, en la fase de proyecto y construcción del edificio, del comportamiento ambiental de productos de la construcción durante su ciclo de vida (fabricación, empleo en obra, mantenimiento y reutilización o tratamiento como residuo al desmantelar el edificio), en particular aplicando instrumentos como los análisis de ciclo de vida. También, la consideración, en la fase de proyecto y construcción del edificio, de aquellas tipologías constructivas que favorezcan la utilización del inmueble para otros fines diferentes al original o que permitan un desmantelamiento correcto del edificio al final de su vida útil (demolición selectiva, reutilización de productos de construcción o residuos, valorización de residuos).

Finalmente, también se prevén obligaciones para los promotores de obras y proyectistas desde la óptica del conjunto de su actividad y no solamente para cada obra concreta en la que participen. Los constructores, por ejemplo, han de incorporar a las herramientas de planificación de obras los aspectos de RCD, desarrollar tecnologías y prever la separación por flujos de

materiales reciclables o valorizables en obra, aplicar herramientas para una gestión correcta de compras y almacenes, implantar sistemas de gestión ambiental certificados (por ejemplo según EMAS, la norma ISO 14001 o similares), extender sus buenas prácticas ambientales de obra a los subcontratistas que participen en sus obras, o adoptar planes de prevención de RCD en su ámbito de actuación.

En cuanto a las obras menores de construcción y reparación domiciliarias, las Entidades locales, como nivel administrativo competente para la recogida y gestión de los RCD generados en éstas, tienen un papel especialmente relevante en el impulso y aplicación de las anteriores medidas.

Específicamente en relación con estas obras, las medidas que sobre prevención de RCD se proponen son la elaboración de herramientas informáticas que faciliten la comunicación por parte del ciudadano a la autoridad local competente de la ejecución de obras menores en los domicilios; el apoyo al diseño y utilización de elementos de almacenamiento de RCD en la vía pública que impidan el depósito en ellos de residuos distintos de a los que van dirigidos; la prestación de un servicio público de recogida y gestión de RCD, en particular construcción de una red de puntos limpios en que se admitan RCD; y la puesta a disposición del ciudadano de información (de forma fácilmente accesible, en particular, en los sitios internet de la entidad local) sobre buenas prácticas para la generación y gestión correcta de los RCD de obras domiciliarias, así como sobre el servicio autorizado para la recogida y gestión de dichos RCD (en particular, sobre la ubicación de los puntos limpios en que se admiten RCD).

Especial consideración habríamos de hacer de los puntos limpios municipales, como instalaciones que ofrecen a los ciudadanos la posibilidad de aceptar los RCD de pequeñas obras de reparación domiciliaria en las cantidades que en cada caso se determinan en los Reglamentos de gestión de dichos puntos o en las propias Ordenanzas municipales. Tras la entrada en vigor del RD 105/2008 se plantean diversas cuestiones relativas a la entrega de estos residuos por parte del productor a los puntos limpios, sobre todo por la nueva necesidad de aquél de justificar el destino del residuo. La problemática se plantea porque los puntos limpios no tienen la consideración jurídica de gestor de residuos, sino que puede considerarse una instalación productora de residuos urbanos. Por lo tanto, en el caso de entrega de los RCD en estos puntos limpios lo que se produce es una simple cesión del residuo y un cambio en la titularidad de éste y, por lo tanto, de la condición de productor. Los puntos limpios, por lo tanto, no emiten certificados de gestión del



residuo, sino que únicamente pueden justificar documentalmente la entrega del residuo a los efectos de que el titular de la licencia cumpla sus obligaciones que le permitan la recuperación de la fianza. Esto supone una nueva actividad administrativa que podría ser sujeta a tasa. En cualquier caso, es destacable la nueva posibilidad de control urbanístico que se abre al respecto si los Ayuntamientos se planteasen la posibilidad de admitir en estas instalaciones únicamente los residuos que vengan de una obra identificada, por ejemplo, limitando la admisión de RCD a la previa presentación de la licencia y haciéndolo constar en un documento normalizado de aceptación.

### **3. LA VINCULACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA ACTIVIDAD URBANÍSTICA A LA ADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN: UN NUEVO REQUERIMIENTO DEL URBANISMO SOSTENIBLE**

#### **3.1. La gestión de los residuos en los procedimientos de autorización y en nuevos instrumentos de control a posteriori**

La nueva regulación que ofrece el R.D. 105/2008 tiene especial trascendencia para el procedimiento de concesión de las licencias de obra y, en los supuestos de obras para instalaciones o actividades, para la concesión de la licencia de funcionamiento de la actividad para la que se otorgó licencia de apertura, pues, como es sabido, requiere la previa concesión de la licencia de obras.

Para la tramitación de la licencia de obras, y específicamente de las *obras mayores* en cualquier caso, se requiere que a la solicitud de dicha licencia se acompañe un proyecto de ejecución de la obra. Tras la entrada en vigor de este R.D., para que sea aprobado el mencionado proyecto y concedida la licencia, precisará ir acompañado, como hemos visto, del “estudio de gestión de residuos de construcción y demolición”, con el contenido expresado en su artículo 4.1.a) y encaminado a prever las cantidades y tipos de residuos que generará la obra y las medidas más adecuadas, conforme a la jerarquía de principios establecida para la gestión de estos residuos, así como del documento que acredite la constitución de la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, según establece el artículo 4.1.d). Todo ello se traduce en una serie de actuaciones adicionales para el titular de la licencia

que tienen su repercusión lógica en el procedimiento administrativo para la concesión de dicha licencia y en los trámites necesarios para la constitución y justificación de la garantía, sin olvidar las actividades de inspección posterior necesarias para acreditar, junto a la documentación oportuna, la correcta gestión de los residuos.

De este modo, este R.D. viene a incrementar las obligaciones de todos los sujetos participantes en el proceso de realización de una obra y de las Administraciones públicas competentes para su autorización y control. Estas obligaciones ya han sido tratadas anteriormente, por lo que no es preciso reiterarlas. Sin embargo, parece conveniente hacer determinadas consideraciones respecto al significado de las mismas para el procedimiento administrativo de concesión de la licencia.

Por lo que respecta a la constitución y devolución o retención de la fianza o garantía equivalente, como decíamos, con la finalidad de garantizar la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición, el RDRCD dispone la obligación del productor de los residuos de constituir una fianza en los términos previstos en las respectivas normativas autonómicas. No se hace referencia pues al momento en que debe constituirse dicha garantía, si bien entendemos que ha de ser, en todo caso, previa a la concesión de la licencia de obra, para asegurar su efectividad<sup>18</sup>. En el caso de las obras para las que las Ordenanzas municipales hayan sustituido la licencia por el simple deber de comunicación previa o declaración responsable, igualmente habría de justificarse esta garantía con carácter previo a la presentación de tal comunicación o declaración, según se desprende de lo exigido por el artículo 71 bis de la Ley 30/1992.

La *constitución de esta fianza* ha de realizarse conforme a las correspondientes Ordenanzas municipales que la regulen, en aplicación de la normativa autonómica<sup>19</sup>. El procedimiento lógico para la constitución de dicha fianza sería el siguiente: 1º.- Ingreso de la cantidad correspondiente en la Tesorería municipal en la forma prevista en cada caso, referenciando el nombre del titular de la obra y emplazamiento; 2º.- Con el resguardo del ingreso se deberá acudir a la Intervención Municipal de Fondos de la Entidad local, a efectos de obtener la correspondiente Carta de Pago; 3º.- Junto a la documentación requerida para la solicitud de la licencia de obras, o para la comunicación previa o declaración responsable, se presentará copia de esta Carta de Pago.

---

<sup>18</sup> Falta que aclara la normativa autonómica. Por ejemplo, en el caso de la Comunidad Andaluza, la LGICA así lo ha entendido al disponer que el otorgamiento de la licencia municipal de obra queda condicionado a la constitución de la garantía (art. 104.2).

<sup>19</sup> Así lo dispone para la Comunidad Andaluza el artículo 104.4 LGICA al indicar que “los Ayuntamientos ... establecerán mediante ordenanza ... las formas y cuantía de la garantía financiera prevista en el apartado 2...”.

La cuantía de la fianza dependerá, generalmente, del presupuesto de la gestión de los residuos previsto en el estudio de gestión que debe acompañarse al proyecto de la obra y/o de la evaluación del coste de la obra. También se puede acudir a las ratios contenidas en el correspondiente plan de residuos (si contiene criterios para la realización de estimaciones de producción). No obstante, será revisable por la Administración y, si se considera que el presupuesto ha sido elaborado de modo infundado a la baja, se podrá elevar motivadamente dicha fianza, según dispone el artículo 6.3 del RDRC, determinando entonces la cuantía los servicios técnicos municipales. También es posible que se determine la cuantía normativamente, con carácter previo, conforme a las disposiciones de las Ordenanzas y las previsiones de los técnicos del proyecto. Esta determinación de la cuantía, sobre todo cuando no exista la previsión presupuestaria del coste del tratamiento de los residuos, se fundamentaría en el establecimiento de un porcentaje determinado sobre el presupuesto de ejecución de la obra o incluso de cuantías fijas definidas en función del tipo de obra<sup>20</sup>.

Para la *devolución de la fianza* se deberá acreditar la adecuada gestión de los RCD generados y que haya sido conforme al estudio de gestión. Cobra especial importancia en este caso el informe técnico correspondiente en el que se determine la legalidad de la gestión realizada y la procedencia o no de la devolución, lo cual supondrá una carga laboral adicional a las Administraciones locales competentes. Por cuanto respecta al informe final que menciona el Real Decreto, éste expresará la gestión final de los residuos y las desviaciones respecto al estudio inicial de gestión. Se acompañará de los correspondientes certificados de los gestores contratados (transportistas y valorizadores). De este modo, el proceso lógico para esta devolución debería seguir los siguientes trámites: 1º.- Solicitud de la devolución por el titular de la licencia, a la que se adjuntará la documentación requerida en cada caso por los servicios municipales correspondientes que justifique la adecuada gestión de los residuos; 2º.- La devolución de la fianza requerirá previamente un informe de inspección o informe técnico municipal que corrobore la adecuada gestión de estos residuos. 3º.- Tras el oportuno informe técnico o de la Inspección se decretará la devolución de la fianza, en el caso de que la gestión de los residuos haya sido acorde a la normativa vigente, o la retención total o parcial de ésta, en el caso de que el incumplimiento de la normativa haya generado un daño o perjuicio al interés público evaluado por los servicios

---

<sup>20</sup> En la práctica, las Ordenanzas suelen prever que, para las obras menores, la cuantía de la fianza sea una tarifa fija para todas las obras menores o bien una cuantía a porcentaje de la valoración de la obra. Respecto a las obras mayores, normalmente se determina a través de software informático especializado al respecto, como el programa Presto.

municipales; 4º.- Una vez decretada la procedencia de devolución o de retención parcial, deberá acudir a la Intervención de Fondos para hacer efectiva la devolución.

## **A MODO DE CONCLUSIÓN: ¿NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y DE LAS EXTERNALIDADES AMBIENTALES DEL DESARROLLO URBANÍSTICO?**

El crecimiento de las grandes ciudades, sobre todo en las últimas décadas, puede considerarse un fenómeno generalizado a nivel mundial con importantes efectos sociales, económicos y ambientales, sobradamente conocidos y estudiados por la doctrina más acreditada. La importancia social de la actividad urbanística deriva principalmente de la generación de puestos de trabajo y de su contribución a la efectividad del derecho a una vivienda digna. Su trascendencia económica es evidente dados los sectores profesionales implicados en la actividad de construcción, rehabilitación y demolición y los bienes producidos. Pero, como hemos mencionado, no cabe duda de que el desarrollo urbanístico es una importante causa de impacto ambiental.

Los avances técnicos y la investigación científica también han tocado el sector urbanístico y de la construcción que, paulatinamente, va incorporando nuevos materiales y tecnologías a la actividad edificatoria. Estos nuevos materiales y tecnologías empleados cumplen diversos objetivos, no sólo de seguridad o eficiencia de la edificación (resistencia frente al fuego, aislamiento, eficiencia energética, etc.), sino también de prevención ambiental y de reducción o minimización de los efectos nocivos que puedan derivarse de los mismos una vez que pasan a considerarse residuos. Pero, en otras ocasiones, los avances tecnológicos en la construcción contribuyen a lo que denominamos *la sociedad del riesgo*<sup>21</sup>, pues es difícil saber los efectos nocivos que algunos de estos nuevos materiales puedan tener una vez convertidos en residuos requeridos de tratamiento específico. Tal es así que, paralelamente, otros materiales que se han venido utilizando en la construcción como inocuos durante bastantes años se han demostrado perjudiciales para la salud y el medio ambiente por la Ciencia, sustituyéndose actualmente por otros inofensivos o cuya nocividad no ha sido aún acreditada. Es el caso de materiales como el

---

<sup>21</sup> BECK, Ulrich, **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1986, y ESTEVE PARDO, J. **Técnica, riesgo y derecho**: tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental. Barcelona: Ariel, 1999.

plomo, el amianto, los CFCs, el PVC, el fibrocemento o la fibra de vidrio, entre otros, cuya sustitución, en algunos casos, se hace efectiva, normalmente, gracias a la reciente y progresiva intervención normativa motivada por los nuevos conocimientos científicos sobre sus efectos.

Y a estos avances hay que añadir las nuevas posibilidades que la tecnología y la nueva maquinaria industrial ofrecen para recuperar y valorizar muchos de los materiales utilizados en la construcción, rehabilitación y demolición que antes no podían ser aprovechados y acababan depositados en vertederos, bien controlados o bien ilegales. Esta posibilidad de tratamiento de los RCD abierta por la tecnología permite una extensión del ámbito del Derecho, que puede ahora prever e imponer la obligación de aprovechar esos recursos tecnológicos para reducir su impacto ambiental.

En cualquier caso, uno de los aspectos del desarrollo urbanístico que tradicionalmente no ha sido incorporado (o lo ha sido insuficientemente) en el “debe” del balance o de las cuentas económico-ambientales correspondientes a esta actividad ha sido el coste “real” ambiental ocasionado por los residuos generados durante la construcción o por la demolición de edificaciones, residuos que, como ha mostrado la evidencia, no siempre han tenido una gestión ambientalmente adecuada, acabando mezclados, incluso con residuos peligrosos, en vertederos municipales sin valorización alguna o, en el peor de los casos, en cunetas de carreteras, riberas de ríos u otros lugares no autorizados. Ha sido la Administración y, por lo tanto, la sociedad, la que ha venido asumiendo el coste de la retirada y transporte de estos residuos mal gestionados a las plantas de tratamiento, cuando ha sido posible, y la restauración ambiental de los espacios degradados o dañados por estos vertidos ilegales, teniendo en cuenta que, en muchas ocasiones, el valor y la funcionalidad de los recursos así desperdiciados no son susceptibles de recuperación.

Ello ha contribuido a dotar de contenido al concepto de “urbanismo insostenible” y a que podamos constatar la virtualidad de la teoría de las externalidades ambientales, de PIGOU (1920), a las que ya se refería el profesor MARTÍN MATEO en su Tratado de Derecho Ambiental, que demuestran que no siempre es ni ha sido real y efectiva la aplicación del principio “quien contamina paga” en este ámbito. Y, por otro lado, la carga que esas conductas irresponsables pudieran suponer para el interés general parecía haber sido perfectamente asumida como una especie de canon social o de riesgo aceptado, consecuente del desarrollo urbanístico y del beneficio social de esta actividad.

Como hemos mencionado, la necesaria adaptabilidad del Derecho a la realidad social se ha

traducido en una progresiva incorporación del aspecto ambiental a la configuración del Derecho Urbanístico, desde la supeditación de la concesión de la licencia de obras a la licencia de actividad o apertura, tras las oportunas evaluaciones de impacto ambiental de los proyectos o actividades, en los casos de construcciones destinadas a usos industriales o de actividades, hasta la propia evaluación ambiental de los planes y programas urbanísticos, pasando por la incorporación de estándares de carácter ambiental a las determinaciones del planeamiento. Esta tendencia a la “sostenibilidad” del desarrollo urbanístico y de la construcción parece culminar ahora con la previsión de un nuevo régimen jurídico de estos residuos, acorde con el principio contaminador-pagador, que ya venía anunciándose en nuestro Estado con el Plan Nacional de los Residuos de la Construcción y Demolición (2001-2006) y preparándose en la anterior Ley de Residuos (de 1998), sobre todo a partir de la modificación introducida respecto a los RCD por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

En este nuevo régimen jurídico especial dado a la gestión de estos residuos hemos destacado ahora la obligación que el Real Decreto 105/2008 impone a los solicitantes de las licencias urbanísticas de obras sometidas a dicho instrumento preventivo o a los promotores de una obra de rehabilitación sólo requerida de comunicación previa o declaración responsable, de constituir una fianza o garantía financiera equivalente que han de prever y determinar las respectivas legislaciones autonómicas y las ordenanzas municipales, conforme a dichas legislaciones, con la finalidad de asegurar la correcta gestión de los RCD. Concluimos ahora que esta obligación de garantía puede llegar a constituir un valioso instrumento jurídico para la reducción de las externalidades ambientales ocasionadas por la actividad urbanística y, en su caso, dotar de certeza jurídica a una situación de incertidumbre creada por el riesgo que conllevará la generación de residuos derivados de la utilización de los nuevos materiales y tecnología empleados en la construcción.

Sin embargo, a pesar de la validez de esta medida para la reducción de esas externalidades ambientales y para la protección ambiental, nuevas cuestiones de interés jurídico se suscitan con esta nueva forma de lograr que el coste real de las obras incorpore aspectos ambientales hasta ahora no cuantificados ni debidamente garantizados por el Derecho y que, además, este coste sea sufragado por quien desarrolla y se beneficia de esa actividad urbanística y no asumido por la sociedad en general. No cabe duda pues de la necesidad de la regulación prevista en el R.D. 105/2008 y de la justicia de que sea quien se beneficia de la actividad urbanística quien costee los

gastos efectivos de la misma, ni es temerario que el Derecho trate de ofrecer soluciones comunes y operativas a cuestiones que presentan un determinado matiz de incertidumbre científica, pero tampoco resultan intrascendentes para el interés general los efectos que dicha previsión pueden tener, en el momento actual, respecto a esta actividad económica y a su repercusión social. Sobre todo en épocas de una crisis económica global que afecta, específica y principalmente, a un sector clave para la economía como es el sector de la construcción.

Por un lado, desde el punto de vista operativo, la emisión de los certificados que se requieren por esta normativa a los diversos gestores que intervienen en la recogida, traslado y tratamiento de los RCD, para justificar una gestión adecuada que permita al titular de la licencia recuperar el importe de la fianza depositada o cancelar el aval constituido, supone un añadido de trabajo (actividad de comprobación) y de responsabilidad a profesionales (pensemos por ejemplo en los transportistas) que carecen de una preparación específica y de medios adecuados para certificar la naturaleza, codificación conforme a la Orden Ministerial 304/2002 (códigos LER), pesos o volúmenes y hasta la titularidad de los residuos que recogen o trasladan. El esfuerzo o la carga documental y laboral que para estas empresas o profesionales va a suponer esta actividad se traducirá, probablemente, en un incremento de costes por esa una nueva actividad, que repercutirá, en última instancia, sobre el productor del residuo (titular de la licencia) y que, por lo tanto, puede encarecer el coste total de la obra.

Por otro lado, el aspecto procedimental que conlleva la constitución y devolución o cancelación de las fianzas o avales ligada a la gestión de los RCD ha de traducirse en mayores costes de gestión en las Administraciones Locales competentes para el otorgamiento de las licencias de obra y para la inspección y control de la gestión de los residuos efectuada en cada caso. Estas actividades de carácter administrativo suponen, lógicamente, un esfuerzo o gravamen, principalmente para los Ayuntamientos que, en muchos casos, carecen de los medios económicos y de la cualificación profesional necesarios para afrontar estas nuevas tareas con solvencia y eficacia. Además, dicho sea ya de paso, la inexistencia de un criterio común para la determinación o cuantificación de estas garantías puede traducirse en una diversidad de opciones para los Ayuntamientos que, de no elegir bien el parámetro utilizado como referencia para la cuantificación, pueden hacer que esas garantías resulten desproporcionadas, unas veces por exceso u otras por defecto, con el resultado de su ineficacia respecto al objetivo pretendido. Todo ello está teniendo como consecuencia que, en la actualidad, tras varios años de vigencia del

referido reglamento, aún sean pocos los Ayuntamientos que hayan logrado una implementación eficiente de sus disposiciones.

En este marco, el principal debate que ha de plantearse, sobre todo con ocasión de la referida crisis económica actual, tiene un marcado carácter político e incorpora un aspecto más a tener en cuenta en la configuración del papel del Derecho ante situaciones de incertidumbre, pues el Derecho, para proporcionar la necesaria seguridad jurídica, ha de intervenir en situaciones y en momentos en los que la incertidumbre planteada por la tecnología no es sólo de carácter técnico o científico, sino también de carácter social, como la que origina una situación de crisis económica. En el caso que ahora estudiamos se originan ambas situaciones de incertidumbre. Así, por un lado, la incertidumbre ante el riesgo que supone la utilización de nuevos materiales de importante funcionalidad en la construcción pero de los que pueden resultar desconocidos aún sus posibles efectos ambientales o sobre la salud una vez que se conviertan en residuos, como ocurrió anteriormente con el caso del plomo, del amianto o del PVC, por citar algunos<sup>22</sup>. Y también la tecnología permite al Derecho en este campo encontrar apoyos a una regulación cada vez más exigente, como ya se ha dicho. Pero, por otro lado, es interesante valorar el riesgo social que conlleva la decisión política que se adopte respecto al problema de la gestión de los RCD, plasmada en la regulación concreta de dicha gestión. Este riesgo social es exponente de la negativa vinculación existente entre la crisis económica y el medio ambiente. Es evidente que en épocas de crisis económica supone un riesgo social la opción política entre la no intervención jurídica, como ha ocurrido hasta ahora en este ámbito, que supone “permitir” un menor control a priori en la gestión de los RCD y dejar que la sociedad asuma en parte el coste de una gestión de éstos residuos no correcta desde el punto de vista ambiental y desde parámetros de justicia, o la de garantizar esa gestión mediante instrumentos generalizadores aunque puedan contribuir, en mayor o menor medida, a la crisis de un sector de importante repercusión social y económica en un momento actual en que cualquier gravamen puede traducirse en una reducción de una actividad que ha sido considerada casi como el motor de la economía nacional, fuente de trabajo, de calidad de vida y de bienestar.

Teniendo en cuenta que el Derecho es reflejo de una situación política y que atiende a las

---

<sup>22</sup> Cualquier consideración que pudiéramos hacer al respecto sería perfectamente abordable desde los magistrales planteamientos que el profesor ESTEVE PARDO hace en su obra *El desconcierto del Leviatán. Política y Derecho ante las incertidumbres de la ciencia* (ESTEVE PARDO, J. **El desconcierto del Leviatán**. Política y Derecho ante las incertidumbres de la ciencia. Madrid: Marcial Pons, 2009).



demandas de la sociedad es interesante plantear la oportunidad actual de la obligación impuesta por el R.D. 105/2008 de garantizar la correcta gestión de los residuos generados en las obras como condición para la obtención de la preceptiva licencia de obras mediante la aportación de unas fianzas o avales que suponen un incremento de la actividad administrativa y un desembolso previo de capital por parte de productores que, si además presumimos su buena fe y su “inocencia”, no siempre van a dar una inadecuada gestión a sus residuos. Sobre todo, si dicha obligación se impone con carácter general y exclusivo, frente a otras opciones jurídicamente viables que no suponen ese desembolso inicial tan importante y que permiten una intervención particularizada en los casos en los que se produzcan dichos incumplimientos y cuya repercusión para la actividad administrativa sea menor, sobre todo en ámbitos locales de escasa capacidad, sustentados por la contribución económica de la ciudadanía. En este sentido, no es de extrañar que numerosos estudios demuestren que el grado de implementación actual de este Real Decreto, a pesar del tiempo transcurrido desde su entrada en vigor hace ya varios años, no alcance un porcentaje significativo, dato que se confirma si analizamos las ordenanzas de la mayoría de los Ayuntamientos españoles, incluidos los de mayor capacidad económica y técnica, lo que convierte actualmente al R.D. 105/2008 en “Derecho light” o una norma más de escaso cumplimiento.

Ello nos da una idea de que la protección del medio ambiente, sobre todo en épocas de crisis, se supedita a otras consideraciones de interés social y que el grado de cumplimiento de determinadas normas de protección ambiental está a veces relacionado con la oportunidad económica y social de las mismas. No puede esto traducirse, por supuesto, en una dejadez por parte del Derecho en intervenir en tiempos de crisis, y que ha de proporcionar la tan necesaria seguridad jurídica, pero la realidad impone que lo social y económico se conviertan, a veces, en aspectos que han de ser evaluados a la hora del diseño o establecimiento de las herramientas jurídicas de protección ambiental.

En conclusión, a partir de un ejemplo de norma ambiental, como es la previsión realizada por el R.D. 105/2008 de la obligación de constituir una fianza como garantía de la adecuada gestión de los RCD, observamos la problemática y el papel del Derecho Ambiental no ya sólo en situaciones de incertidumbre científica de las que origina la denominada sociedad del riesgo (planteamiento que es perfectamente extrapolable al ámbito de la edificación y el desarrollo urbanístico) sino también en situaciones de incertidumbre económica, como la que conlleva la crisis económica global, incertidumbre que da lugar a un debate político sobre la oportunidad

social de las medidas articuladas por la norma ambiental y la necesidad de valorar el aspecto social de las medidas previstas para la protección del medio ambiente en aras de su efectividad, aceptación y cumplimiento.

#### **REFERENCIAS DE LAS FUENTES CITADAS**

ARENAS CABELLO, F.J. La planificación local de los residuos de construcción y demolición. **Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente**, n. 253, p. 175-196, 2009.

ARENAS CABELLO, F.J., Los residuos de construcción y demolición en el paisaje urbano español, **Revista Aranzadi de Derecho Ambiental**, n. 8, p. 267-274, 2005.

BECK, Ulrich, **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1986.

CONDE ANTEQUERA, J. La mitigación del cambio climático como objetivo de la normativa sobre residuos. **Climate Change: la risposta del diritto**, Ed. Scientifica, Napoles, 2010.

CONDE ANTEQUERA, J. Residuos y Cambio Climático. **Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada**, n. 12, 2009.

ESTEVE PARDO, J. **El desconcierto del Leviatán**. Política y Derecho ante las incertidumbres de la ciencia. Madrid: Marcial Pons, 2009.

ESTEVE PARDO, J. **Técnica, riesgo y derecho: tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental**. Barcelona: Ariel, 1999.

MORÁN DE POZO *et all*. Estado actual de la gestión de residuos de construcción y demolición: limitaciones. **Revista Informes de la Construcción**, n. 63, p. 93.

SANTAMARÍA ARINAS, R.J. Los residuos y la planificación urbanística, **Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente**, n. 147, p. 133 y ss, 1996.

# A RELAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE COM O TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE COLETIVO NA REGIÃO METROPOLITANA DA FOZ DO RIO ITAJAÍ

Felipe Bittencourt Wolfram<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente estudo tem o desígnio de abordar de forma clara e objetiva a relação da sustentabilidade com o transporte público terrestre coletivo na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí.

A população mundial atravessa uma fase de crescente conscientização sobre a necessidade de combate à degradação do meio ambiente e às mudanças climáticas, as quais refletem diretamente na manutenção da vida humana.

Pela primeira vez, praticamente todos os países do mundo estiveram reunidos para discutir um acordo climático, isto ocorreu na 21ª Conferência do Clima (COP-21), no final do ano de 2015 em Paris. Após duas semanas de intensas negociações, foi celebrado um pacto histórico que visa reduzir as emissões de carbono e conter os efeitos do aquecimento global.

Nesse contexto, a Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí também precisa ser vista de forma sustentável e adotar medidas para reduzir as emissões de gases poluentes, contribuindo, assim, com a preservação do planeta.

Logo, a metodologia aplicada foi o método indutivo e os problemas centrais são: qual o conceito operacional de sustentabilidade na atualidade e quais são as suas dimensões? Qual o meio do transporte público terrestre coletivo predominante no Brasil, em especial na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí? Qual a relação entre a sustentabilidade e o transporte público coletivo terrestre? A região em análise possui um transporte público terrestre coletivo sustentável?

Dessa forma, o texto foi dividido em três partes. O primeiro capítulo trabalha com o

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Especialista em Direito Tributário pela Universidade Federal de Santa Catarina e em Direito Público pela Rede de Ensino Luiz Flávio Gomes - LFG. Advogado e Procurador-Geral do Município de Camboriú – SC.

conceito operacional de sustentabilidade e, em seguida, as suas dimensões. Na segunda parte, é desenvolvido um estudo sobre o transporte público, notadamente na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí. Já no terceiro e último capítulo, é realizada a ligação entre o transporte público e as dimensões da sustentabilidade.

## 1. SUSTENTABILIDADE

Historicamente, foi na Alemanha, em 1560, na província da Saxônia, que surgiu a preocupação com o uso racional das florestas, de modo que estas pudessem se restabelecer e continuar trazendo os seus benefícios para a sociedade da época, principalmente porque a madeira era a principal matéria-prima na construção de casas e móveis, além de ser utilizada como lenha. Neste contexto, surgiu a palavra alemã “*nachhaltigkeit*”, a qual possui o significado de “sustentabilidade”.<sup>2</sup>

A sustentabilidade tem a finalidade de assegurar meios favoráveis ao bem-estar físico e psíquico na atualidade, sem inviabilizar o bem-estar das gerações futuras.<sup>3</sup>

Dessa forma, a sustentabilidade não pode ser vista como uma tendência momentânea e passageira, ou apenas como um modismo, uma vez que a sua aplicabilidade requer o trabalho permanente de toda sociedade.

Mais, ela possui amparo jurídico, na medida em que se encontra no patamar de princípio constitucional multidimensional, incorporado por norma geral inclusiva, em especial o artigo 5º, § 2º da Constituição Federal, que irradia seus efeitos para todos os ramos do Direito.<sup>4</sup>

O *caput* do artigo 225 da Constituição Federal, ao prever que “*todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*”, também traz uma qualificação constitucional insuprimível de desenvolvimento.

O eminente professor Freitas<sup>5</sup> alerta para o real perigo que a espécie humana corre em razão dos transtornos ambientais existentes na atualidade e da ausência de desenvolvimento

---

<sup>2</sup> BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade - O que é – O que não é*. 2.ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 32.

<sup>3</sup> FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade Direito ao Futuro*. 2.ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 15.

<sup>4</sup> FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade Direito ao Futuro*. 2.ª ed. p. 20.

<sup>5</sup> FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade Direito ao Futuro*. 2.ª ed. p. 24.

sustentável:

Provavelmente, trata-se da primeira vez na história, salvo risco de guerra nuclear, que a humanidade simplesmente pode inviabilizar a sua permanência na Terra, por obra e desgraça, em larga escala do seu estilo devorante, compulsivo e pouco amigável. O alerta está acionado.

E continua o mesmo autor exemplificando os casos que contribuem para este estado de alerta:

Crise do aquecimento global, do ar irrespirável, da desigualdade brutal de renda, da favelização incontida, da tributação regressiva e indireta, da escassez visível de democracia participativa, da carência flagrante de qualidade da educação (inclusive ambiental), das doenças facilmente evitáveis, da falta de paternidade e maternidade conscientes, do *stress* hídrico global, da regulação inerte, tardia ou impotente, do desaparecimento das espécies, da queimada criminosa, da produção de resíduos que cresce em ritmo superior ao da população e da impressionante imobilidade urbana.<sup>6</sup>

Esses exemplos são suficientes para demonstrar a flagrante inviabilidade do crescimento pelo simples crescimento. O planeta está no seu esgotamento e todas as ações devem ser pensadas como forma de manutenção desta e das próximas gerações.

Desse modo, todo e qualquer desenvolvimento que se tornar, em longo prazo, negador da dignidade dos seres vivos em geral, será considerado insustentável.<sup>7</sup>

Feitas essas considerações iniciais, no entendimento de Freitas<sup>8</sup>, sustentabilidade “é o princípio constitucional que determina promover o desenvolvimento social, econômico, ambiental, ético e jurídico-político, no intuito de assegurar as condições favoráveis para o bem-estar das gerações presentes e futuras.”

Na visão de Boff<sup>9</sup> “sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações”.

Útil aduzir que a sustentabilidade não deve ser vista e aplicada apenas de forma local ou regional, pelo contrário, precisa ser pensada numa perspectiva global, envolvendo todo o planeta, com equidade, de modo a permitir que o bem de uma parte não se concretize à custa do prejuízo da outra.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.ª ed. p. 25 e 26.

<sup>7</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.ª ed. p. 48.

<sup>8</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.ª ed. p. 50.

<sup>9</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2.ª ed. p. 16.

<sup>10</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2.ª ed. p. 17.

Nesse viés, a sustentabilidade é pluridimensional, pois possui, no mínimo, de acordo com a corrente doutrinária predominante, três dimensões onde seu alcance é projetado, de modo a formar o tripé da dimensão social, econômica e ambiental.<sup>11</sup>

### 1.1 Dimensão Social

A dimensão social da sustentabilidade tem o escopo de impedir o modelo de desenvolvimento excludente e, justamente por este motivo, abriga os direitos fundamentais sociais, relacionados à implantação de programas de universalização.<sup>12</sup>

A sustentabilidade de uma sociedade pode ser medida por meio de sua capacidade de incluir todas as pessoas que dela fazem parte, garantindo meios de uma vida digna e satisfatória dentro de um padrão mínimo de subsistência.<sup>13</sup>

Nessa linha de pensar, quando se idealiza a terminologia “sustentabilidade”, constata-se que não adianta parte da sociedade possuir uma vida que lhe assegure a garantia dos direitos sociais, enquanto outra sequer possui meios dignos de subsistência, a exemplo da desigualdade brutal de renda e da favelização incontida nos grandes centros.

Esse enfoque social da sustentabilidade se aplica com maior ênfase aos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, diante da notória discrepância de renda e qualidade de vida existente entre as camadas sociais.

### 1.2 Dimensão Econômica

A dimensão econômica da sustentabilidade se relaciona com o desenvolvimento da economia voltado para a manutenção de qualidade de vida das pessoas.<sup>14</sup>

Nessa perspectiva, pouco vale uma economia forte, que ano após ano atinge recordes de lucratividade, se não existir responsabilidade na utilização dos recursos naturais do planeta, os

---

<sup>11</sup> Apesar dos autores Gabriel Ferrer, Juarez Freitas, Leonardo Boff ampliarem o rol de dimensões da sustentabilidade, o artigo em apreço, para fins didáticos e por não se tratar do tema central em estudo, apresenta apenas três dimensões.

<sup>12</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2. ed.ª p. 58 e 59.

<sup>13</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2.ª ed. p. 21.

<sup>14</sup> GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **El principio de sostenibilidad y los puertos: a atividade portuária como garantidora da dimensão econômica e social do princípio da sustentabilidade**. 2011. p 451. Tese. (Doctorado em Derecho Ambiental y Sostenibilidad de la Universidad de Alicante – UA). Universidade de Alicante, Espanha, 2011, p. 2010-2015.

quais são indispensáveis para o desenvolvimento da economia.

Essa dimensão, em verdade, busca a difícil tarefa de utilização eficiente dos recursos naturais em um mercado cada vez mais competitivo. Neste contexto, a sustentabilidade pode ser alcançada pela racionalização econômica local, nacional e planetária.<sup>15</sup>

Assim, vale mencionar que a doutrina tem se posicionado no sentido de que cada vez mais o crescimento econômico deve estar calcado em fontes de recursos naturais renováveis.

### 1.3 Dimensão Ambiental

Na visão de Garcia<sup>16</sup>, a dimensão ambiental de sustentabilidade está:

[...] relacionada à importância de proteção do meio ambiente e do Direito Ambiental, tendo como finalidade precípua garantir a sobrevivência do planeta através da preservação e melhora dos elementos físicos e químicos que a fazem possível, considerando sempre o alcance da melhor qualidade de vida do homem na terra.

Com base nessa dimensão não é possível conciliar a qualidade de vida e longevidade em ambiente degradado. Sequer é plausível vida humana sem o devido cuidado com a sustentabilidade ambiental, isto é, ou se protege o meio ambiente sadio ou, simplesmente, não existirá futuro para a espécie humana.<sup>17</sup>

A sustentabilidade ambiental está entre as dimensões que suscita menor controvérsia, uma vez que se refere a certo equilíbrio e à manutenção dos ecossistemas, conservação e manutenção genética, incluindo, também, a manutenção dos recursos abióticos e a integridade climática.<sup>18</sup>

Essas dimensões acima mencionadas se entrelaçam e se constituem reciprocamente, formando um vínculo e uma unidade enraizada que não pode ser rompida, sob pena de irremediável prejuízo ao vetor da sustentabilidade.<sup>19</sup>

---

<sup>15</sup> MENDES, Jefferson Marcel Gross. **Dimensões da Sustentabilidade**. Revista das Faculdades Santa Cruz, v. 7, n.º 2, julho/dezembro 2009. p. 53.

<sup>16</sup> GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; GARCIA, Heloíse Siqueira. Dimensão social e o princípio da sustentabilidade: uma análise do mínimo existencial ecológico. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GARCIA, Heloíse Siqueira (orgs.). **Lineamentos sobre sustentabilidade segundo Gabriel Real Ferrer**. – Dados Eletrônicos – Itajaí: Univali, 2014. p. 53/54.

<sup>17</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.ª ed. p. 65.

<sup>18</sup> FOLADORI, Guillermo. **Avances y límites de la sustentabilidad social**. In: *Economía, Sociedad y Territorio*. vol. III, n.º 12, 2002. p. 621-637.

<sup>19</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.ª ed. p. 71.

## 2. TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE COLETIVO

O Brasil é, na atualidade, um país com elevado nível de urbanização e, conseqüentemente, conta com aglomerados populacionais muito significativos, que demandam infraestrutura adequada para que os serviços básicos possam ser oferecidos às populações residentes nas cidades. Dentre estes serviços basilares, o transporte coletivo é um dos que mais impactam na vida cotidiana da sociedade e no meio ambiente, dependendo da política pública adotada nos níveis da administração pública.<sup>20</sup>

Em meados do século XX, o Brasil optou por priorizar seu desenvolvimento na indústria automobilística, de modo que o meio principal de transporte passou a ser o automóvel e, conseqüentemente, o transporte individual. Agora, muitos anos depois, percebe-se que tal escolha acarretou severas conseqüências de mobilidade urbana e, principalmente, ambientais.<sup>21</sup>

Contemporaneamente, o transporte público coletivo no Brasil se constitui, basicamente, pela utilização de ônibus, além de metrô e trens em algumas cidades ou regiões mais populosas, a exemplo de São Paulo e Rio de Janeiro. Mesmo nestas metrópoles, o ônibus ainda é a modalidade predominante, haja vista o elevado custo de implantação de modais mais modernos e eficientes, assim como diante da ausência de iniciativa dos gestores públicos.

Na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí, instituída pela Lei Complementar Estadual de Santa Catarina n.º 495, de 26 de janeiro de 2010, integrada pelos municípios de Itajaí, Balneário Camboriú, Camboriú, Navegantes e Penha, o transporte público coletivo predominante, assim como no restante do país, é o ônibus.

É de fácil percepção que as Administrações Públicas, há muito tempo, realizam poucos investimentos em transporte público ou, pelo menos, muito aquém do necessário. Este antigo problema brasileiro se agravou muito nos últimos anos, pois houve o incentivo demasiado à compra de carros sem que fosse criada uma infraestrutura adequada para sua circulação. O direito de ir e vir, garantido constitucionalmente, acabou por ficar, de certa forma, comprometido.

Segundo a matéria veiculada pelo Jornal Bom dia Brasil<sup>22</sup>, o meio de transporte público com

<sup>20</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14.ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 429.

<sup>21</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14.ª ed. p. 429.

<sup>22</sup> **Insatisfação com transporte público cresce em São Paulo**. Edição do dia 24/08/2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/08/insatisfacao-com-transporte-publico-cresce-em-sao-paulo-diz->



maior número de reclamações na capital paulista, sendo, portanto, o mais mal avaliado, foi o ônibus. Ao se analisar todos os meios de condução, é o que traz a pior marca da última década. Mais de 60% das pessoas entrevistadas pela pesquisa desaprovam este meio de transporte.

Com relação ao arcabouço normativo, segundo a Constituição Federal, compete à União ditar as diretrizes da política nacional dos transportes (art. 22, IX), legislar sobre trânsito e transporte (art. 22, XI), bem como prestar os serviços rodoviários interestaduais e internacionais (art. 21, XII, “e”).

Por sua vez, o art. 30, inciso V da Constituição Federal, atribui aos Municípios a competência para *“organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.”*

Por meio do citado comando constitucional, fica claro que o legislador constituinte elevou o transporte público ao patamar de serviço essencial e, conseqüentemente, de extrema relevância para toda sociedade.

Em relação aos Estados, com base no artigo 25, § 1º da Constituição Federal, estes têm competência residual para os serviços públicos de transporte, isto é, para aqueles que não são de competência da União e dos Municípios. Assim, são competentes para o transporte intermunicipais dentro do respectivo Estado.

Nesse sentido, a legislação relativa ao transporte terrestre público de passageiros pode ser Federal, Estadual ou Municipal, conforme diga respeito, respectivamente, a deslocamentos interestaduais ou internacionais, intermunicipais, ou dentro de um único município.<sup>23</sup>

Já a Política Nacional de Mobilidade Urbana, implementada por intermédio da Lei Federal n.º 12.587/2012, tem a finalidade de colaborar para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano.<sup>24</sup>

Essa política, a propósito, traz no art. 4º, inciso VI, o conceito de transporte público coletivo, conceituando-o como *“serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público”*.

---

pesquisa.html>. Acesso em 05/01/2016.

<sup>23</sup> ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direitos dos serviços públicos**. 3.ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 280.

<sup>24</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14.ª ed. p. 429.

Interessante mencionar dois dos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme previsto no art. 5º, inciso II e III da citada Lei, que é o “*desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais*”, bem como “*equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo*”, este último com forte ligação com a dimensão social da sustentabilidade. Neste ponto, é possível concluir que o transporte público terrestre também deve se desenvolver de forma sustentável em todos os seus aspectos.

O legislador, no artigo 6º da referida Lei, também prevê quais são as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, dentre elas devem ser destacadas aquelas previstas nos incisos II e IV, quais sejam, respectivamente: “*prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado*”; e “*mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade*”.

Para Antunes<sup>25</sup> “*um dos objetivos da política ora examinada é o de promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades.*”

Dessa feita, com fundamento no ordenamento jurídico vigente, no tocante às disposições sobre o transporte público coletivo, constatam-se dois pontos de extrema relevância. Primeiro, que ele foi elevado ao *status* de serviço essencial para a sociedade. Segundo, que ele deve ser implantado de forma sustentável, com abrandamento dos custos ambientais, sociais e econômicos.

Outra legislação vigente, relacionada com o tema, é a Lei Federal n.º Lei 10.233/2011, a qual dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes.

Interessante ressaltar o seu art. 11, o qual trabalha com os princípios relativos ao gerenciamento da infra-estrutura e à operação dos transportes terrestres, dentre eles destacam-se: a) preservar o interesse nacional e promover o desenvolvimento econômico e social (inc. I); b) compatibilizar os transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de

---

<sup>25</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14.ª ed. p. 430.

poluição sonora e de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos (inc. V); reduzir os danos sociais e econômicos decorrentes dos congestionamentos de tráfego (inc. VII); estabelecer prioridade para o deslocamento de pedestres e o transporte coletivo de passageiros, em sua superposição com o transporte individual, particularmente nos centros urbanos (inc. IX).

Todo esse conjunto normativo acima destacado evidencia a necessidade de se implementar um transporte público coletivo que busque cada vez mais a preservação do meio ambiente, bem como atenda o desenvolvimento econômico e social, de modo que ele se sobreponha ao transporte individual de pessoas.

### **3. LIGAÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE COLETIVO COM A DIMENSÃO SOCIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL DA SUSTENTABILIDADE**

Em setembro do ano de 2015, a cúpula das da Organização das Nações Unidas – ONU se reuniu em Nova York, nos Estados Unidos, com a participação de um número recorde de líderes mundiais, para definir a nova agenda para o desenvolvimento sustentável e para o combate à pobreza no mundo.

Na oportunidade, foram definidos os novos objetivos (17 no total), os quais vão desde o combate à pobreza, acesso a água potável, acesso à educação, até a energia acessível a todos e tornar as cidades mais sustentáveis.

O documento entrou em vigor no dia 1º de janeiro de 2016 e, para atingir os objetivos deliberados, será necessário, além de muito planejamento, investimentos de elevada envergadura.

Em meio a esses 17 objetivos, foram delineadas 169 metas pelos líderes de 193 países, incluindo o Brasil, cujo implemento será medido com cerca de 300 indicadores que a ONU elaborou para determinar como as nações estão cumprindo as promessas feitas.

Dentre essas metas, uma delas merece ser destacada, em razão de possuir estrita relação ao tema em análise, qual seja:

11.2. Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

Essa meta de número 11.2 da nova Agenda de Desenvolvimento Sustentável integra o objetivo e número 11, o qual tem o desígnio de *“tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”*.

Por meio de uma análise mais detida da meta acima citada, percebe-se quão grande é o desafio dos países signatários, em especial daqueles subdesenvolvidos ou que estão em desenvolvimento. Isto porque, muitas dessas nações possuem transportes extremamente deficitários, como é o caso do Brasil.

Disponibilizar o acesso a transportes terrestres coletivos mais seguros, acessíveis, sustentáveis e com preço justo requer uma série de projetos e mudanças ao modelo atual existente nos municípios brasileiros, os quais, em sua grande maioria, como anteriormente mencionado, utilizam o ônibus como forma predominante de deslocamento.

É fácil perceber que os ônibus coletivos existentes na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí não atendem as disposições da meta 11.2 da Organização das Nações Unidas – ONU, sobretudo porque não são sustentáveis, diante dos gases que são lançados diariamente na atmosfera, contribuindo assim com o efeitos estufa, bem como não são seguros e acessíveis para toda população da região.

A respeito do transporte terrestre de passageiros, Aragão<sup>26</sup> pondera:

A utilização cada vez maior de veículos particulares resulta na diminuição da demanda por transporte público e no conseqüente declínio desse serviço. Tal fato não teria problemas, se não trouxesse consigo custos sociais, econômicos e ambientais para as cidades e seus habitantes. A necessidade de regulação do transporte urbano de maneira mais ampla se justifica no crescimento dos congestionamentos de trânsito, da poluição do ar e da privação do acesso pelos mais pobres aos serviços nas grandes cidades, ou seja: nas perdas de bem-estar para toda sociedade.

No entanto, caso seja implantado de forma correta e com alternativas mais modernas, esse serviço pode gerar inúmeras externalidades positivas, em termos de diminuição da poluição, dos congestionamentos, dos problemas com a segurança e, inclusive, pode ensejar a valorização das áreas servidas e a sua utilização por toda a sociedade, indistintamente, fato este que acarretaria na conseqüente diminuição do número de veículos particulares nas ruas.<sup>27</sup>

Para Aragão<sup>28</sup>, o transporte coletivo de passageiros *“também apresenta benefícios*

---

<sup>26</sup> ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direitos dos serviços públicos**. p. 280.

<sup>27</sup> ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direitos dos serviços públicos**. p. 280.

<sup>28</sup> ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direitos dos serviços públicos**. p. 280.

*associados às economias de redes, exigindo oferta contínua às áreas periféricas e tarifas módicas (ou subsídios) para os usuários mais pobres”.*

Nesse prisma, ao se analisar as dimensões da sustentabilidade ventiladas na primeira parte do presente estudo, percebe-se que todas elas possuem ligação com o transporte público terrestre coletivo.

No tocante a **dimensão social**, o modelo de transporte coletivo não pode ser excludente, permitindo que um número cada vez maior de pessoas possa ter acesso aos transportes disponibilizados à população.

Para que isso ocorra, é insofismável que as tarifas cobradas dos usuários dos serviços possuam preços módicos, isto é, deve-se buscar a aplicação da menor tarifa praticável possível ou, então, buscar a inserção de mecanismos diferenciados para que a camada social mais pobre da sociedade tenha acesso ao transporte público, tendo em vista a equidade dos usuários ao serviço público.

O ordenamento jurídico pátrio, a propósito, instituiu o princípio da modicidade das tarifas, o qual decorre de um raciocínio simples: o Brasil é um país relativamente pobre, tendo o serviço público que alcançar e satisfazer os diversos grupos sociais na persecução do bem comum. Logo, como este serviço depende de cobrança, esta deve ser condizente com as possibilidades econômicas do cidadão de parcos recursos, ou seja, a mais baixa possível.<sup>29</sup>

Segundo Di Pietro<sup>30</sup>:

Pelo princípio da igualdade dos usuários perante o serviço público, desde que a pessoa satisfaça às condições legais, ela faz jus à prestação do serviço, sem qualquer distinção de caráter pessoal. A Lei de Concessões de Serviços Públicos (Lei n.º 8.987, de 13-2-95) prevê a possibilidade de serem estabelecidas tarifas diferenciadas “*em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuário*”; é o que permite, por exemplo, isenção de tarifa para idosos ou tarifas reduzidas para os usuários de menor poder aquisitivo; trata-se de aplicação do princípio da razoabilidade [...].

Nessa perspectiva, a sustentabilidade do transporte público terrestre coletivo, tendo como base a dimensão social, pode ser mensurada por intermédio da capacidade do Estado em incluir todas as pessoas que fazem parte da sociedade, garantido um transporte digno e de qualidade para todos os usuários indistintamente.

<sup>29</sup> MARINELLA, Fernanda. **Direito administrativo**. 3.ª ed. Salvador: Podivm, 2007. p. 441.

<sup>30</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 23.ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 108.

Esse entendimento também encontra sustentação no Princípio da Igualdade previsto no art. 5º da Constituição Federal, o qual prevê que todos são iguais, sem distinção de qualquer natureza. Assim, fica assegurado o oferecimento do serviço público a todos, sem qualquer discriminação.

Com relação à ligação da **dimensão econômica** da sustentabilidade com o transporte público terrestre coletivo, permite-se afirmar que este serviço deve ser desenvolvido com responsabilidade na utilização dos recursos naturais existentes na Região Metropolitana da Foz Do Rio Itajaí, sempre visando o crescimento da economia aliado à manutenção da qualidade de vida das pessoas.

Mais do que isso, com a existência de um transporte público moderno e eficiente, as pessoas cada vez mais passarão a utilizá-lo, resultando em alternativa para reduzir, consideravelmente, o trânsito de veículos automotores na região em estudo.

Assim, se houver um número de veículos menores nas ruas, conseqüentemente, a economia crescerá com maior eficiência, refletindo na redução dos custos de produção, fato este que não pode deixar de ser ponderado diante da existência de um dos principais complexos portuários do Brasil na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí.

Com a alta constante dos combustíveis, outro fator a ser avaliado, o qual, inevitavelmente, reflete na dimensão econômica da sustentabilidade, é o fato do transporte coletivo de passageiros ser o meio de transporte mais econômico que o privado.

A utilização desse serviço público ainda contribui para menor ocupação do espaço urbano e para facilidade a mobilidade do trânsito dentro das cidades.

Por sua vez, a **dimensão ambiental** da sustentabilidade tem forte ligação com o Transporte Público Terrestre Coletivo, pois são inúmeros os impactos desse serviço no meio ambiente.

Como anteriormente mencionado, o transporte público preponderante na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí é o ônibus. Logo, a sua utilização traz conseqüências severas ao meio ambiente, pois, diariamente, são liberados poluentes atmosféricos decorrentes da combustão de diesel.

Ao refletir sobre o tema, Boff<sup>31</sup> esclarece que:

---

<sup>31</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2. ed. p. 27.

Nos últimos séculos, desde o começo do processo de industrialização, estão sendo lançados na atmosfera bilhões de toneladas de gases de efeito estufa como o dióxido de carbono, nitritos, metano – que é 23 vezes mais agressivo que o dióxido de carbono – e outros gases. Com isso o aquecimento da Terra foi crescendo lentamente até alcançar um nível perigoso.

Esses gases de efeito estufa contribuem significativamente para o temido aquecimento global, de modo que não falta muito para se alcançar 2°C de elevação da temperatura da Terra. Esta situação requer adaptações e, quem não conseguir, a exemplo de algumas espécies de seres vivos, estará fadado a desaparecer para sempre do planeta.<sup>32</sup>

Desse modo, com base na dimensão ambiental da sustentabilidade, é indispensável buscar mitigar os efeitos danosos desses gases para a biosfera, assim como para a espécie humana, razão pela qual a inserção de novas alternativas de transportes públicos terrestres modernos e menos poluentes pode contribuir, sobremaneira, para que isto ocorra.

Os resultados podem ser significativos, pois, diretamente, novos modais de transporte são menos ou nada poluentes, tornando-se um meio de locomoção altamente sustentável. Indiretamente, com a redução de veículos automotores individuais que deixarão de circular pelas vias públicas da região, também ocorrerá significativa redução da poluição, melhorando, assim, a qualidade de vida das pessoas.

Não se pode deixar de mencionar que *“o aquecimento global oculta eventos extremos: por um lado, arrasadoras enchentes, por outro, tórridas secas, a irrupção de tufões devastadores, a fome de milhões, destruição de safras”*<sup>33</sup>, dentre tantas outras situações avassaladoras que podem ser minimizadas com a redução dos gases poluentes lançados na atmosfera pelo exacerbado número de veículos automotores em circulação.

É claro que a Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí não chega a atingir os níveis de poluição dos grandes centros, contudo, é preciso ter consciência da sua parcela de responsabilidade de preservação do meio ambiente para a atual e para as futuras gerações.

Diante desse cenário, uma alternativa bastante viável para tornar o transporte público terrestre coletivo mais sustentável na região em debate, é a implantação de redes de transportes públicos modernas, integradas, multimodais, racionais e de alto desempenho, como, por exemplo, o transporte leve sobre trilhos - VLT.

---

<sup>32</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2. ed. p. 27.

<sup>33</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2. ed. p. 27.

Na busca de um transporte público eficiente e de qualidade, a versão moderna dos velhos bondes, esses pequenos trens urbanos, movidos a eletricidade, mais conhecidos por VLTs, são considerados por muitos especialistas uma alternativa mais econômica e sustentável que outros meios de transporte coletivo, como os ônibus e o metrô. Eles podem chegar a transportar até quatro vezes mais pessoas que o primeiro e custar a metade do segundo.<sup>34</sup>

Mais do que isso, esse meio moderno de transporte coletivo contribui para melhoria da mobilidade, para ordenação do tráfego urbano, além de produzirem bem menos poluição e barulho.

A Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí, com o intento de atender o que preconizam as dimensões de sustentabilidade acima mencionadas, pode estudar a viabilidade em construir uma linha de VLT saindo da região central do Município de Camboriú, passando por Balneário Camboriú, Itajaí, Navegantes, até chegar ao Município de Penha, tendo como destino final o Parque Beto Carrero World, conhecido internacionalmente como o maior parque temático da América Latina.

Muitos gestores públicos da região podem alegar que não existiriam recursos públicos para implantação de uma obra de tamanha proporção, mas a própria legislação vigente (Lei n.º 10.233/2011) estimula a descentralização das ações de operação dos transportes terrestres, mediante a delegação dos serviços às empresas privadas por meio de concessões.

O artigo 13 dessa lei determina que deve ser utilizada a concessão do serviço público, *“quando se tratar de exploração de infra-estrutura de transporte público, precedida ou não de obra pública, e de prestação de serviços de transporte associados à exploração da infra-estrutura”*.

Em outras palavras, o capital necessário para a obra partiria da iniciativa privada, que passaria a explorar o serviço pelo prazo de até 35 (trinta e cinco) anos, sem que os municípios da Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí precisassem aprovisionar recursos públicos.

Portanto, essa seria, sem dúvida, uma alternativa bastante interessante e eficaz de melhorar o transporte público terrestre coletivo, principalmente no aspecto de sustentabilidade e de desenvolvimento da região.

---

<sup>34</sup> BARBOSA, Vanessa. **Como o VLT pode aliviar o transporte no Brasil**. Revista Exame. Edição do dia 21/06/2013. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/como-o-vlt-pode-aliviar-o-transporte-no-brasil>> Acesso em 08/01/2016.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo acima desenvolvido é possível concluir que a terminologia sustentabilidade está em bastante evidência, assim como presente em diversos momentos do cotidiano da sociedade, mormente ao se analisar as suas principais dimensões: social, econômica e ambiental.

Verificou-se que o meio de transporte mais utilizado no Brasil e, igualmente, na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí, que compreende os Municípios de Itajaí, Balneário Camboriú, Camboriú, Navegantes e Penha, ainda é o ônibus.

Esse modal de transporte coletivo é bastante antigo e já não mais encontra amparo no conceito de sustentabilidade, sobretudo se forem considerados os seus custos ambientais, sociais e econômicos.

Por intermédio da 21ª Conferência do Clima (COP-21) que ocorreu no ano 2015 em Paris, foi celebrado um acordo inovador e de suma importância para redução das emissões de carbono e conter os efeitos do aquecimento global. Por este motivo, a Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí, no que diz respeito ao transporte público terrestre, deve se atentar ao que foi discutido, buscando alternativas sustentáveis para reduzir consideravelmente os feitos causados pela emissão de gases poluentes na atmosfera.

Da mesma forma, para atender o que preconiza a meta de número 11.2 da nova Agenda de Desenvolvimento Sustentável elaborada pela Organização das Nações Unidas – ONU, é indispensável que novas opções de transporte público terrestre coletivo sejam projetadas e, posteriormente, implantadas na região, de modo a torná-la mais sustentável.

É inegável que os gestores públicos envolvidos devem proporcionar aos usuários que integram a citada região acesso a sistemas de transporte mais seguros, acessíveis, econômicos e, acima de tudo, sustentáveis.

Dito isso, uma alternativa aqui sugerida e, aparentemente bastante viável em busca da almejada sustentabilidade, é a estruturação de redes de transportes públicos modernas, integradas, multimodais, racionais e de alto desempenho, como, por exemplo, o transporte leve sobre trilhos – VLT.

Esse sistema, que funciona a base de energia elétrica e é adotado por inúmeros centros urbanos ao redor do mundo, principalmente no continente europeu, sem dúvida contribuirá para

que o transporte público terrestre coletivo da região passe a ser sustentável, permitindo, assim, condições mais favoráveis para o bem estar das presentes e futuras gerações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direitos dos serviços públicos**. 3.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

BARBOSA, Vanessa. **Como o VLT pode aliviar o transporte no Brasil**. Revista Exame. Edição do dia 21/06/2013. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/como-o-vlt-pode-aliviar-o-transporte-no-brasil>> Acesso em 08/01/2016.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade - O que é – O que não é**. 2.<sup>a</sup> ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes (org). **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DI PIETRO, Maria Silvia Zanella. **Direito administrativo**. 22.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FERRER, Gabriel Real. **Sostenibilidad, transnacionalidad y transformaciones Del Derecho**. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/18206209/1421855917/name/Sostenibilidad,+transnacionalidad+y+transformaciones+del+derecho.doc>> Acesso em 05/01/2016.

FOLADORI, Guillermo. **Avances y límites de la sustentabilidad social**. In: Economía, Sociedad y Territorio. vol. III, n.º 12, 2002.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 2.<sup>a</sup> ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **El principio de sostenibilidad y los puertos: a atividade portuária como garantidora da dimensão econômica e social do princípio da sustentabilidade**. 2011. p 451. Tese. (Doctorado em Derecho Ambiental y Sostenibilidad de la Universidad de Alicante – UA). Universidade de Alicante, Espanha, 2011.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; GARCIA, Heloise Siqueira. **Dimensão social e o princípio da sustentabilidade**: uma análise do mínimo existencial ecológico. In. SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; GARCIA, Heloise Siqueira (orgs.). *Lineamentos sobre sustentabilidade segundo Gabriel Real Ferrer*. – Dados Eletrônicos – Itajaí: Univali, 2014.

**Insatisfação com transporte público cresce em São Paulo**. Edição do dia 24/08/2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/08/insatisfacao-com-transporte-publico-cresce-em-sao-paulo-diz-pesquisa.html>>. Acesso em 05/01/2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 19.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MARINELLA, Fernanda. **Direito administrativo**. 3.<sup>a</sup> ed. Salvador: Podivm, 2007.

MENDES, Jefferson Marcel Gross. **Dimensões da Sustentabilidade**. Revista das Faculdades Santa Cruz, v. 7, n.º 2, julho/dezembro 2009.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 5.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NUSDEO, Fábio. **Sustentabilidade**. In: MARQUES, José Roberto. *Sustentabilidade e temas fundamentais de Direito Ambiental*. Campinas: Millennium, 2009.

VARELLA, Marcelo Dias. *Direito internacional econômico ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VEIGA, José Eli Da. **Sustentabilidade**. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Senac, 2011.

# PATRIMÔNIO CULTURAL E DIREITOS CULTURAIS NOS CONTEXTOS NACIONAL E TRANSNACIONAL: ASPECTOS DO DIREITO BRASILEIRO E A AGENDA 2030

Felipe Schmidt<sup>1</sup>

Rafael Bozzano<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O patrimônio cultural, os direitos culturais e o efetivo acesso às fontes de cultura são previsões constitucionais que visam à proteção das diversas formas de expressão cultural existentes no Brasil, com projeção no contexto transnacional.

Nesse contexto, o presente estudo faz uma apreciação do patrimônio cultural e dos direitos culturais como direitos fundamentais no Brasil, abordando o histórico da matéria no direito constitucional pátrio sob o prisma da sustentabilidade. Ainda, discute a inserção desses direitos em âmbito transnacional, com ênfase em sua previsão na Agenda 2030, sem a pretensão de esgotar tão vasto e complexo tema.

O trabalho, elaborado como artigo de conclusão da disciplina obrigatória de Governança Transnacional e Sustentabilidade do Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí, foi desenvolvido a partir de fontes legislativas e bibliográficas, e se valeu do método dedutivo, indo do geral ao particular na análise da matéria.

O objetivo pretendido com a pesquisa é compreender a evolução da disciplina do patrimônio cultural e dos direitos culturais no direito constitucional brasileiro e no contexto transnacional, sob o viés da sustentabilidade, discutindo a importância da Agenda 2030 para a matéria.

---

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, Santa Catarina, Brasil. *E-mail:* fsmafra@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, Santa Catarina, Brasil. *E-mail:* rafabozzano@hotmail.com.

## 1. CONSTITUCIONALISMO, DIREITOS FUNDAMENTAIS E PODERES DO ESTADO – ESCORÇO HISTÓRICO

O constitucionalismo é, na acepção liberal clássica, dos séculos XVIII e XIX, a doutrina jurídica que se ocupa de limitar o exercício do poder do Estado, conformando-o ao que dispõe a norma jurídica, e também de declarar e garantir os direitos fundamentais dos cidadãos em face desse mesmo Estado. Assim, uma constituição liberal compõe-se dessas duas partes, a organização do Estado e a declaração de direitos. Os direitos fundamentais do constitucionalismo de inspiração liberal, intitulados direitos individuais (ou direitos de primeira geração) têm caráter eminentemente *absenteísta*, impondo a não intervenção ao Estado, ou seja, um não fazer, como forma de garantir as liberdades individuais<sup>3</sup>.

Ao Poder Executivo, em especial, dirige-se essa imposição. Suas funções se restringem a manter a tributação, as relações exteriores e a segurança pública, interna e externa. Ao Poder Legislativo cabe produzir normas jurídicas que, em conformidade com a Constituição, possibilitem o exercício das liberdades e punam aqueles que atentem contra elas<sup>4</sup>. Ao Poder Judiciário cabe aplicar a norma aos casos concretos, apenas declarando a vontade da lei, a partir de uma interpretação literal de seu texto, de forma a possibilitar o pleno exercício das liberdades fundamentais<sup>5</sup>.

O constitucionalismo do século XX, chamado constitucionalismo social, delineado a partir das Constituições do México (1917) e da Alemanha (1919), altera as funções atribuídas ao Estado, que passa também a realizar prestações civilizatórias, de caráter positivo, à sociedade, como forma de reduzir a desigualdade social, oriunda da exploração do homem pelo capitalismo. A estrutura da Constituição, a partir daí, compreende também, além da organização do Estado e da declaração de direitos individuais (de primeira geração) e políticos (de segunda geração), a declaração dos direitos prestacionais (de terceira geração)<sup>6</sup>.

O Poder Executivo amplia suas funções, promovendo políticas públicas (saúde, educação, habitação, emprego, previdência, etc.), exercendo atividade econômica (por intermédio

---

<sup>3</sup> FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999; pp. 3-5.

<sup>4</sup> FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. pp. 25-26.

<sup>5</sup> FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. p. 31.

<sup>6</sup> FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. pp. 86-87.

de empresas públicas e sociedades de economia mista, dos monopólios, etc.), intervindo no mercado e limitando as liberdades, em nome dos interesses sociais. O Poder Legislativo produz normas de caráter social, disciplinadoras das atividades positivas do Estado e definidoras dos direitos sociais, culturais e econômicos dos cidadãos. O Poder Judiciário, na aplicação da norma jurídica ao caso concreto, assume função protetiva do trabalho, quando em conflito com o capital, e também função garantidora do pluralismo cultural e de sua plena expressão e desenvolvimento.

No constitucionalismo posterior à Segunda Guerra Mundial, a Constituição, pautada em princípios ambientalistas, declara e garante o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, inserido na Constituição ao lado dos demais direitos fundamentais e da organização do Estado, e que exige, conforme a situação concreta, abstenção ou atuação estatal.

Nesse modelo constitucional, o Poder Executivo deve atuar de forma positiva na proteção e promoção dos direitos coletivos, utilizando para isso o poder de polícia e outros meios coativos de que dispõe, e ao mesmo tempo se abstem de produzir danos aos interesses coletivos. O Poder Legislativo atua produzindo normas de proteção aos direitos transindividuais, e o Poder Judiciário prestando a tutela jurisdicional adequada a esses direitos.

## **2. DIREITOS CULTURAIS COMO DIREITOS FUNDAMENTAIS**

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CRFB dispõe sobre os direitos culturais nos seguintes termos:

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. § 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional. §2º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais. §3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à: I - defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro; II - produção, promoção e difusão de bens culturais; III - formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões; IV - democratização do acesso aos bens de cultura; V - valorização da diversidade étnica e regional.

A despeito de sua relevância, os direitos culturais têm recebido menor atenção dos juristas que os direitos individuais, sociais ou políticos, e sua experiência jurisprudencial e elaboração

dogmática é menor e menos avançada<sup>7</sup>.

Todavia, como se dá com os demais direitos fundamentais, os direitos culturais estendem sua eficácia aos particulares (eficácia horizontal) e ao poder público e seus agentes (eficácia vertical), impondo-lhes restrições e exigências, que devem ser respeitadas<sup>8</sup>.

Os direitos culturais são em regra violados por omissão do poder público em assegurá-los e implementá-los, mas podem também sê-lo por ação deste, quando há edição de normas infraconstitucionais contrárias à sua implementação ou revogação de normas implementadoras existentes<sup>9</sup>, ou mesmo por particulares.

Ainda, os direitos culturais em regra não podem ser suspensos, exceto nos casos taxativamente previstos na Constituição: estado de sítio, que implica restrições à liberdade de imprensa, radiodifusão e televisão (art. 139, III) e suspensão da liberdade de reunião (art. 139, IV), e estado de defesa, que enseja restrições ao direito de reunião (art. 136, §1º, I, a).

Ressalte-se também que há um direito subjetivo à cultura, ou seja, um poder de agir, pensar, expor, criar, fazer e ser, respeitando os poderes idênticos das demais pessoas<sup>10</sup>, que tem caráter público, porque é necessário ao pleno exercício da cidadania, constituindo, portanto, um direito subjetivo público<sup>11</sup>.

No Brasil, há dissenso doutrinário acerca do posicionamento dos direitos culturais na segunda ou na terceira geração de direitos fundamentais, aquela relativa a direitos prestacionais e esta a direitos metaindividuais.

## 2.1 Direitos Culturais como Direitos Prestacionais

Jorge Miranda, ao tratar dos direitos fundamentais, se refere a direitos econômicos, culturais e sociais como integrantes da categoria de direitos de caráter prestacional, com regime jurídico comum, contraposto à categoria dos direitos individuais, conforme segue:

---

<sup>7</sup> MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. Tomo IV. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1998; p. 340.

<sup>8</sup> MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. p. 341.

<sup>9</sup> MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. p. 351.

<sup>10</sup> MELO, Osvaldo Ferreira de. **Direito à cultura**. In: **Cultura e Constituição**. Florianópolis: Edição do Conselho Estadual de Cultura, 1986; p. 11.

<sup>11</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. 3ª ed. Campinas: Papirus, 2000; p. 42.

Não se encontra [...] na Constituição portuguesa (como na generalidade ou, mesmo, na totalidade das Constituições) um regime sistemático explícito dos direitos económicos, sociais e culturais, simétrico do regime dos direitos, liberdades e garantias [...]. Mas, apesar disso, é possível e necessário formular regras comuns a esses direitos, traduzindo a sua singularidade no confronto dos direitos, liberdades e garantias na perspectiva das concepções básicas e da ideia de Direito da Constituição<sup>12</sup>.

Também Gomes Canotilho insere os direitos económicos, sociais e culturais na dimensão dos direitos a prestações, com pressupostos e elementos estruturais comuns, na forma seguinte:

Os direitos económicos, sociais e culturais e a respectiva proteção andam estritamente associados a um conjunto de condições - económicas, sociais e culturais - que a moderna doutrina dos direitos fundamentais designa por pressupostos dos direitos fundamentais. [...] Além desses pressupostos - que condicionam, mas que, em rigor, não fazem parte do regime jurídico desses direitos, existem outros elementos que podemos designar por elementos estruturais e elementos configuradores dos direitos económicos, sociais e culturais<sup>13</sup>.

Paulo Bonavides aponta os direitos culturais como parte dos direitos de segunda geração, ao lado dos direitos sociais e económicos:

Os direitos de segunda geração merecem um exame mais amplo. [...] São os direitos sociais, culturais e económicos bem como os coletivos ou das coletividades, introduzidos no constitucionalismo das distintas formas de Estado Social [...] São "direitos que exigem do Estado determinadas prestações materiais, nem sempre resgatáveis por exiguidade, carência ou limitação essencial de meios e recursos"<sup>14</sup>.

José Afonso da Silva escreve que "os direitos culturais não foram arrolados no art. 6º, como espécies de direito social, mas, se a educação o foi, aí também estarão aqueles, até porque estão explicitamente referidos no art. 215"<sup>15</sup>.

## 2.2 Direitos Culturais como Direitos Metaindividuais

Édis Milaré apresenta o património cultural (ao qual os direitos culturais estão indissociavelmente ligados) como elemento integrante do meio ambiente, sendo também, por conseguinte, componente da noção de direito metaindividual. Diz ele:

O meio ambiente resulta das relações do ser humano com o mundo natural no decorrer do tempo. Esta visão faz-nos incluir no conceito de meio ambiente, além dos ecossistemas naturais, as

---

<sup>12</sup> MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. p. 340.

<sup>13</sup> CANOTILHO, Joaquim José Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 30ª ed. Coimbra: Almedina, 1998; p. 443.

<sup>14</sup> BONAVIDES. Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 6ª ed. São Paulo: Malheiros, 1996; p. 518.

<sup>15</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998; p. 303.



sucessivas criações do espírito humano que se traduzem nas suas múltiplas obras. Por isso, as modernas políticas ambientais consideram relevante ocupar-se do patrimônio cultural<sup>16</sup>.

Também Celso Antonio Pacheco Fiorillo aponta o patrimônio cultural e os direitos a ele relativos como matéria de direitos metaindividuais (na espécie difusos):

O patrimônio cultural, definido no art. 216 da CF, tem verdadeira natureza de direito difuso: constituído por bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira (incluídos os incisos I, II, III, IV, e V) pertence a todos ao mesmo tempo em que não pertence, de forma individualizada, a qualquer pessoa. Verdadeiro direito transindividual de natureza indivisível o patrimônio cultural, assim como o pleno exercício dos direitos culturais metaindividuais<sup>17</sup>.

Rui Arno Richter insere os elementos culturais na noção de meio ambiente, atribuindo-lhes natureza de direitos metaindividuais. Diz ele que “a questão, portanto, da inclusão dos elementos culturais que envolvem a vida humana na noção de meio ambiente justifica plenamente o estudo da tutela aos bens culturais no âmbito do direito ambiental”<sup>18</sup>.

José Afonso da Silva também considera o patrimônio cultural e os direitos culturais como parte do direito do meio ambiente, de natureza metaindividual. Entende haver no meio ambiente três aspectos distintos:

I - meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto); II - meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do Homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou; III - meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora; enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam<sup>19</sup>.

### 2.3 Apreciação Crítica das Concepções Anteriores

Dos posicionamentos doutrinários expostos percebe-se que os constitucionalistas (Miranda, Canotilho e Bonavides) classificam os direitos culturais como direitos prestacionais, enquanto os ambientalistas (Milaré, Fiorillo e Richter) inserem os direitos culturais no quadro dos

<sup>16</sup> MILARÉ. Edis. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000; p. 183.

<sup>17</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Os sindicatos e a defesa dos interesses difusos no direito processual civil brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995; p. 98.

<sup>18</sup> RICHTER, Rui Arno. **Meio ambiente cultural: omissão do estado e tutela judicial**. Curitiba: Juruá, 1999; p. 31.

<sup>19</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 3ª ed. São Paulo: Malheiros, 2000; p. 21.

direitos metaindividuais.

José Afonso da Silva, que se dedica ao Direito Constitucional e Ambiental, parece ter posicionamento contraditório, ora colocando o patrimônio e os direitos culturais no campo dos direitos prestacionais<sup>20</sup>, ora no campo dos direitos metaindividuais<sup>21</sup>. É verdade que ele insere especialmente o patrimônio cultural no âmbito dos direitos metaindividuais, reservando à seara dos direitos prestacionais os direitos culturais. Porém, em face da estreita interdependência de ambos os conceitos, não se mostra fácil compreender qual dos dois posicionamentos prevalece.

Nesse contexto, merece atenção o entendimento de Francisco Cunha Filho, que não se pode classificar de maneira precisa em nenhuma das duas correntes acima referidas. Tal estudioso sustenta que os direitos culturais permeiam todas as gerações de direitos fundamentais, sendo, portanto, a um só tempo, individuais, prestacionais e metaindividuais.

Segundo ele, a presença de direitos culturais nas gerações de direitos fundamentais é tanto mais forte quanto mais próxima da atualidade esteja a geração de direitos considerada. Para sustentar suas assertivas, Francisco Cunha Filho menciona, a título de exemplo, que o direito à livre expressão, de primeira geração (individual), tem aspecto que o vincula a direito cultural, idem ocorrendo com o direito à educação, de segunda geração (prestacional) e com a proteção ao patrimônio cultural, pertencente à terceira geração (metaindividual)<sup>22</sup>.

Esse entendimento, que toma os direitos fundamentais numa dimensão totalizante, não os fragmentando em gerações concebidas de forma estanque, cada uma com conteúdo excludente de todas as demais, parece ser o mais correto. De fato, se os direitos fundamentais forem considerados de forma dinâmica e interdependente, não há razão para discordar do autor. Aliás, a percepção de que os direitos culturais permeiam todas as gerações de direitos fundamentais vem mesmo aumentar a importância daqueles direitos no quadro destes.

Outro não é o pensamento de José Afonso da Silva, ao sustentar que as categorias de direitos fundamentais previstas na Constituição formam um todo harmônico, integrado, com influências recíprocas<sup>23</sup>. Não há, portanto, por que classificar os direitos culturais em uma ou outra geração de direitos fundamentais apenas, pois se inserem em todas elas.

---

<sup>20</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998; p. 303.

<sup>21</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. p. 21.

<sup>22</sup> CUNHA FILHO, Francisco Humberto. **Direitos culturais como direitos fundamentais no ordenamento jurídico brasileiro**. Brasília: Brasília Jurídica, 2000; p. 66.

<sup>23</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998; p. 182.

Assim, a ideia de bens e direitos culturais tem expressão notadamente em normas constitucionais e perpassa todas as gerações de direitos fundamentais.

### 3. CONCEITO DE PATRIMÔNIO CULTURAL

A expressão "patrimônio cultural" nem sempre foi adotada pelo ordenamento jurídico brasileiro. As constituições anteriores a 1988, por exemplo, se referiam a "monumentos de valor histórico e artístico", enquanto a legislação infraconstitucional, notadamente o Decreto-Lei n. 25/1937, utilizava a expressão "patrimônio histórico e artístico" para designar os bens que, em razão de seu notável valor cultural, mereciam especial proteção do Estado. É de observar que tais expressões são incompletas, pois não abrangem, ao menos expressamente, os aspectos estético, turístico, arqueológico ou paisagístico (art. 1º, III, da Lei n. 7.347/85) do patrimônio tutelado, que ficavam, assim, afastados da proteção legislativa, exceto se utilizado o recurso da interpretação extensiva.

Destarte, a expressão "patrimônio cultural" somente foi incorporada pelo ordenamento jurídico brasileiro com a promulgação da atual Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB, em 1988, para substituir as denominações acima mencionadas, utilizadas em constituições e leis anteriores. A utilização da expressão, porém, não foi uniforme ao longo de todo o texto constitucional, visto que a denominação antiga continuou sendo utilizada em vários pontos. Assim, o art. 5º, LXXIII, utiliza a expressão "patrimônio histórico e cultural", o art. 23 refere "bens de valor histórico, artístico e cultural", o art. 24, VII, em "proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico" e VIII em "valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico"<sup>24</sup>.

Na verdade, o "patrimônio cultural brasileiro é mais que valor histórico e artístico, [em que pese] a evidência de que o início das preocupações governamentais com a preservação dos bens culturais foi caracterizado por iniciativas de resguardo tão-só desses dois valores"<sup>25</sup>.

Uma das primeiras conceituações de patrimônio cultural (na verdade, à época, ainda patrimônio histórico e artístico nacional) adotada pela legislação brasileira foi a do art. 1º, caput, do Decreto-lei 25/1937<sup>26</sup>, que o compreendia como "o conjunto de bens móveis e imóveis

---

<sup>24</sup> RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Meio ambiente cultural: tombamento, ação civil pública e aspectos criminais**. In: MILARÉ, Édís (coord.). *Ação civil pública. Lei 7347/1985 - 15 anos*. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002; p. 355.

<sup>25</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. 3ª ed. Campinas: Papirus, 2000; p. 15.

<sup>26</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco, **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000; p. 179.

existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico", sendo a ele equiparados, pelo §2º do mesmo dispositivo, "os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela Natureza ou agenciados pela indústria humana", dele excluindo-se as obras de origem estrangeira elencadas no art. 30 do mesmo Decreto-lei.

É de se considerar que "o adjetivo nacional [utilizado pelo art. 1º, caput, do Decreto-lei n. 25/1937] não se refere à nacionalidade do bem, no caso do patrimônio artístico, nem do seu autor ou titular do domínio privado nas demais hipóteses. Refere-se exclusivamente à territorialidade, à localização"<sup>27</sup>. Em sentido mais amplo, a doutrina reconhece que "a nacionalidade de obra ou bem cultural depende de ter sido produzido em território nacional, ou legitimamente adquirido, na hipótese dos móveis, ou localizados no mesmo território nos demais casos"<sup>28</sup>.

Cabe observar também que o conceito empregado pela legislação anterior à Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB de 1988 era restritivo, pois abrangia apenas bens de valor excepcional ou ligados a fatos memoráveis da história, elitista, pois não abarcava manifestações da cultura popular, e incompleto, porque não alcançava questões ligadas a fatos cotidianos. Veja-se a lição de Pedro Paulo Funari e Sandra de Cássia Araújo Pelegrini:

O meio ambiente e a cultura foram, muitas vezes, valorizados por seu caráter único e excepcional. Com o despertar para a importância da diversidade, já não fazia sentido valorizar apenas, e de forma isolada, o mais belo, o mais precioso ou o mais raro. Ao contrário, a noção de preservação passava a incorporar um conjunto de bens que se repetem, que são, em certo sentido, comuns, mas sem os quais não pode existir o excepcional. É nesse contexto que se desenvolve a noção de imaterialidade do patrimônio<sup>29</sup>.

O conceito de patrimônio cultural adotado pela Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988, ao contrário, é bastante abrangente e completo, e está formulado nos seguintes termos:

Art. 216 - constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV

<sup>27</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 20.

<sup>28</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 21.

<sup>29</sup> FUNARI, Pedro Paulo; PELEGRINI, Sandra de Cássia Araújo. **Patrimônio Histórico e Cultural**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006; p. 24.

- as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

De início, "o termo patrimônio, utilizado na forma do transcrito art. 216 da Constituição Federal, é juridicamente atécnico e quer significar o aceno dos bens culturais relevantes para a Nação, significando ainda bens de diferentes proprietários, tanto públicos quanto privados"<sup>30</sup>. Diz-se ainda, em face da amplitude do conteúdo deste artigo, que "a Constituição recepcionou um conceito aberto e universal de cultura"<sup>31</sup>.

A teor do art. 1º, §1º, da Lei 4.717/65, tal patrimônio se compõe de bens de valor artístico, estético, histórico ou turístico, além de direitos culturais. Bem é noção de amplo significado, abrangendo coisas corpóreas, incorpóreas, materiais e imateriais, fatos e abstenções humanas<sup>32</sup>. Valor é noção formulada independentemente do desejo e da vontade daquele que julga, estando expressa e formalizada em texto de lei, que estabelece os bens e circunstâncias formadoras do patrimônio cultural<sup>33</sup>.

Ressalte-se ainda que, nos termos do art. 216, *caput*, da CF, o patrimônio cultural é brasileiro, e não somente federal, estadual, municipal, distrital ou territorial, e "resulta da atuação e interação dinâmica de todos os grupos e classes sociais de todas as regiões (...), num país de dimensões continentais e variada formação étnica"<sup>34</sup>.

Para José Eduardo Ramos Rodrigues, com a formulação conceitual da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988,

Não se discute mais se o patrimônio cultural constitui-se apenas dos bens de valor excepcional ou também daqueles de valor documental cotidiano; se inclui monumentos individualizados ou também conjuntos; se dele faz parte apenas a arte erudita ou também a popular; se contém apenas bens produzidos pela mão do homem ou também os naturais; se esses bens naturais envolvem apenas aqueles de excepcional valor paisagístico ou inclusive ecossistemas; se abrange bens tangíveis e intangíveis<sup>35</sup>.

Sustenta-se, outrossim, que "modernamente se compreende por patrimônio cultural todo e qualquer artefato humano que, tendo um forte componente simbólico, seja de algum modo

<sup>30</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 20.

<sup>31</sup> GRAÇA, Cristina Seixas; TEIXEIRA, Márcia Regina Ribeiro. **Meio ambiente e patrimônio cultural nacional**. In: FREITAS, Vladimir Passos de (org). **Direito ambiental em evolução**. Vol. II. Curitiba: Juruá, 2000; p. 38.

<sup>32</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 43.

<sup>33</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 43.

<sup>34</sup> MILARÉ. Edis. **Direito do ambiente**. p. 184.

<sup>35</sup> RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Meio ambiente cultural: tombamento, ação civil pública e aspectos criminais**. p. 355.

representativo da coletividade, da região, da época específica, permitindo melhor compreender-se processo histórico"<sup>36</sup>.

Todavia, "não é possível preservar todo e qualquer bem cultural, sob pena de se congelar a vida cultural, que tem natureza dinâmica [...]. Seria condenar a criatividade humana à paralisia, com evidente empobrecimento do patrimônio cultural"<sup>37</sup>.

Já se disse também que o art. 216 da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988 "tem por objetivo explícito definir o que é patrimônio cultural, mas nas entrelinhas aventura-se a dizer o que é cultura, e a servir de parâmetro para a enunciação dos direitos culturais. O problema que se vislumbra é que a pretensa definição não cumpre seu papel, ou seja, não dá os fins, as fronteiras do objeto definido, parecendo que qualquer coisa inimaginável até mesmo a natureza, cabe nos limites de cultura/direitos culturais/patrimônio cultural"<sup>38</sup>. De fato, "todos esses tipos de bens acima citados [pelo art. 216] estão incluídos no patrimônio cultural brasileiro, desde que sejam portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores nos exatos termos constitucionais"<sup>39</sup>.

Em síntese, "a carta política de 88, então, ao definir [o patrimônio cultural brasileiro], a fez incorporando as sucessivas contribuições anteriores, porém abandonando a referência tradicional à monumentalidade e à grandiosidade aparente, para centrar a vontade constitucional na proteção à essência da identidade nacional"<sup>40</sup>.

#### 4. NATUREZA JURÍDICA DO PATRIMÔNIO CULTURAL

O estudo da natureza jurídica do patrimônio cultural brasileiro exige uma breve apresentação da concepção de patrimônio para o Direito Público e para o Direito Privado, embora o patrimônio cultural faça parte de uma terceira espécie, não podendo ser considerado público ou privado.

A concepção jusprivatista de patrimônio, estudada pelo Direito Civil, estabelece que “o

---

<sup>36</sup> PELLEGRINI FILHO, Américo. **Ecologia, cultura e turismo**. 7ª ed. Campinas: Papyrus, 2001; p. 96.

<sup>37</sup> RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Patrimônio cultural: análise de alguns pontos polêmicos**. In: Revista de Direito Ambiental. n.º 21. ano 6. janeiro-março 2001. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001; p. 179.

<sup>38</sup> CUNHA FILHO, Francisco Humberto. **Direitos culturais como direitos fundamentais no ordenamento jurídico brasileiro**. p. 290.

<sup>39</sup> RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Meio ambiente cultural: tombamento, ação civil pública e aspectos criminais**. p. 355.

<sup>40</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 19.

patrimônio de um indivíduo é representado pelo acervo de seus bens, conversíveis em dinheiro. Há, visceralmente ligada à noção de patrimônio, a ideia de valor econômico, suscetível de ser cambiado. convertido em pecúnia"<sup>41</sup>. Patrimônio particular é, portanto, o conjunto de coisas apreciáveis economicamente, pertencentes a um indivíduo, estando assim submetido ao interesse privado desse indivíduo, sob regime jurídico de direito privado. Ausente a possibilidade de apreciação econômica, não é possível falar em patrimônio, em sentido privado.

A concepção juspublicista de patrimônio, elaborada pelo Direito Administrativo, considera que "bens públicos, em sentido amplo, são todas as coisas [...] que pertençam, a qualquer título, às entidades estatais, autárquicas, fundacionais e paraestatais"<sup>42</sup>. Patrimônio público é, pois, o conjunto de bens de titularidade do poder público, submetido a regime jurídico de direito público, destinado a realizar o interesse público.

A disciplina da matéria relativa a bens públicos e privados, feita pelo Código Civil de 1916. não sofreu alterações relevantes no Código Civil de 2002. Segundo o art. 65 do Código Civil de 1916, "são públicos os bens do domínio nacional pertencentes à União, aos Estados, ou aos Municípios. Todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem". O art. 98 do Código Civil de 2002 estabelece que "são públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem".

Ressalte-se que as pessoas jurídicas de direito público interno, consideradas pelo Código de 2002, são, além da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, os Territórios, as autarquias, as fundações públicas e os demais entes de caráter público criados por lei (art. 41). Foi, portanto, ampliado o elenco de pessoas jurídicas de direito público interno, uma vez que o Código de 1916 já estava desatualizado nesse aspecto.

Os direitos culturais, a teor do art. 1º, §1º, da Lei n. 4.717/65, constituem patrimônio público, ao lado dos bens de valor cultural (artístico, estético, histórico ou turístico), fazendo parte do chamado patrimônio cultural brasileiro.

A dualidade de esferas patrimoniais expressa pelos artigos acima transcritos é reflexo da dicotomia entre direito público e direito privado, que remonta ao Direito Romano. Há hoje,

---

<sup>41</sup> RODRIGUES, Sílvio. **Direito civil. Parte geral**. Volume 1. 25ª ed, São Paulo: Saraiva, 1995; p. 111.

<sup>42</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 23ª ed, São Paulo: Malheiros, 1998; p. 412.

porém, situada entre os bens públicos e privados, uma terceira modalidade de bens, a dos chamados bens de interesse público, que abrange "tanto bens pertencentes a entidades públicas como bens dos sujeitos privados subordinados a uma particular disciplina para a consecução de um fim público"<sup>43</sup>. Esse regime jurídico de interesse público impõe disciplina peculiar relativamente ao gozo, disponibilidade, modificabilidade e conservação dos bens, bem como às atividades de polícia, de intervenção e de tutela pública<sup>44</sup>.

Bens de interesse público [são aqueles] cujo controle não se reduz à mera vigilância espacial, mediante o exercício do poder de polícia da administração nos moldes tradicionais. Isto porque a limitação imposta aos bens de interesse público manifesta-se diretamente na sua essência jurídica, diferentemente das limitações gerais impostas à propriedade privada, ante sua subordinação ao uso social<sup>45</sup>.

A existência dessa terceira modalidade de bens é reconhecida a partir do disposto no art. 1º §10 da Lei n. 4.717/65, que considera "patrimônio público para os fins referidos neste artigo, os bens e direitos de valor econômico, artístico, estético, histórico ou turístico" e no art. 2º, I, da Lei n. 6938/81, que considera "o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo".

Assim, por ter o ordenamento jurídico catalogado "como patrimônio público também os bens e direitos de valor econômico, artístico, estético, histórico e turístico, restou definitivamente sepultado o restrito conceito de patrimônio público até então admitido, singelamente, 'como mera expressão do interesse pecuniário ínsito nos bens das entidades públicas' [...] para [passar a] compreender também bens e direitos desvinculados de expressão ou apreciação econômica, independentes em relação à dominialidade e representativos de valores imateriais, até então desprovidos de tutela eficiente, eis que então enquadrados na categoria de interesses que, embora existentes, situavam-se à margem da vida jurídica"<sup>46</sup>.

O patrimônio cultural "não comporta um conceito tradicionalista de propriedade, mas, ao contrário, um tipo de domínio preenchido pelos elementos de fruição (uso e gozo do bem objeto do direito) sem comprometimento da sua integridade, para que os outros titulares, inclusive os de gerações vindouras, possam também exercer, com plenitude, o mesmo direito"<sup>47</sup>.

---

<sup>43</sup> RICHTER, Rui Arno. **Meio ambiente cultural: omissão do estado e tutela judicial**. p. 48.

<sup>44</sup> RICHTER, Rui Arno. **Meio ambiente cultural: omissão do estado e tutela judicial**. p. 48.

<sup>45</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 39.

<sup>46</sup> PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. p. 38.

<sup>47</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de direito ambiental e legislação aplicável**. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1999; p. 239.



Pode-se assim afirmar que os bens componentes do patrimônio ambiental, e dentre eles os que constituem o meio ambiente cultural, são considerados bens de interesse público, não podendo ser de apropriação privada mesmo quando seus elementos constitutivos pertençam a particulares<sup>48</sup>. Não é outra a disposição constitucional do art. 225, *caput*, da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988, ao estabelecer que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida.

A titularidade dos bens de interesse público é de toda a coletividade, que tem o dever de colaborar como poder público na sua proteção (art. 216, §1º, da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988), e não apenas do Estado ou de particulares determinados, como acontece no caso dos bens públicos ou privados. Em virtude de sua titularidade ser de todos, inclusive das futuras gerações, o patrimônio cultural é também chamado de bem difuso<sup>49</sup>.

## **5. PATRIMÔNIO CULTURAL NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS**

A preocupação com a preservação do patrimônio cultural começa a ter destaque na Europa, em fins do século XIX. No Brasil, entretanto, como se verá a seguir, apenas no século XX surge tal preocupação.

### **5.1 As Constituições de 1824 e 1891**

As constituições brasileiras de 1824 e 1891, inspiradas pela doutrina liberal do não intervencionismo do Estado, nada dispuseram sobre a cultura e o patrimônio cultural. Tais diplomas constitucionais se ocuparam apenas dos direitos individuais e políticos, sem destinar qualquer espaço à regulação sistemática de direitos prestacionais ou metaindividuais, pois à época aqueles estavam em via de elaboração teórica e destes ainda sequer se cogitava.

Com efeito, ambos os textos protegeram a livre manifestação de pensamento, independentemente de censura (art. 179, IV, na Constituição de 1824 e art. 72, §12, na Constituição de 1891). Essa proteção, que de início teve por finalidade resguardar tão somente a liberdade de imprensa, foi posteriormente reconhecida como parte da estrutura configuradora de

---

<sup>48</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. p. 80.

<sup>49</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. p. 180.

todos direitos fundamentais, entre eles os direitos relativos à cultura<sup>50</sup>.

## 5.2 Da Constituição de 1934 à Emenda Constitucional nº 1 de 1969

Apenas em 1934 o tema da cultura foi constitucionalizado no Brasil, nos seguintes termos: "compete concorrentemente à União e aos Estados proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte" (art. 10, III).

Observe-se que o artigo se refere apenas a belezas naturais e monumentos de valor histórico ou artístico, não os caracterizando como parte de um patrimônio cultural. Isso porque não havia sido elaborada à época, numa visão totalizante, a concepção de patrimônio cultural, que só viria a ser inserida no ordenamento constitucional brasileiro em 1988.

A Constituição de 1937 ampliou o tratamento constitucional dado ao tema, por intermédio das seguintes disposições: "a arte, a ciência e seu ensino são livres à iniciativa individual e à de associações ou pessoas coletivas, públicas e particulares. É dever do Estado contribuir, direta ou indiretamente, para o estímulo e desenvolvimento de umas e de outro, favorecendo ou fundando instituições artísticas, científicas e de ensino" e "os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos Estados e dos Municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional" (art. 128).

Estabeleceu-se, com o texto constitucional citado, o dever do Estado de estimular e desenvolver a arte, a ciência e seu ensino. Não se limita mais o Estado, portanto, a partir de 1937, apenas a proteger obras e monumentos artísticos já realizados, mas deve também estimular sua criação e desenvolvimento. A tarefa de proteção dos monumentos e locais indicados pelo texto constitucional não cabe mais apenas à União e aos Estados, como em 1934, mas também aos Municípios, sendo os atentados contra eles cometidos equiparados a atentados contra o patrimônio nacional, disposição inexistente no texto de 1934.

Em 1946 ficou constitucionalmente estabelecido que "o amparo à cultura é dever do Estado. A lei promoverá a criação de institutos de pesquisas, de preferência junto aos estabelecimentos de ensino superior" (art. 174) e também que "as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob proteção do Poder Público" (art. 175).

---

<sup>50</sup> CANOTILHO, Joaquim José Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. p. 443.

No texto constitucional de 1946, de inspiração democrática, pela primeira vez se reconheceu expressamente no constitucionalismo brasileiro o dever do Estado de amparar a cultura considerada em sentido amplo, e não apenas os aspectos específicos relativos à arte, ciência, ensino e patrimônio histórico e artístico. Tal disposição, de conteúdo amplíssimo, foi repetida nas constituições de 1967, 1969 e 1988. Também se renovou, em 1946, nos mesmos termos de constituições anteriores, o dever do poder público de dar proteção aos locais e bens de especial valor cultural.

O texto constitucional de 1967 (art. 172, parágrafo único) e a Emenda Constitucional nº 1 de 1969 (art. 180, parágrafo único) dispuseram que “o amparo à cultura é dever do Estado. Ficam sob a especial proteção do Poder Público os documentos, as obras e os locais de valor histórico ou artístico, os monumentos e as paisagens naturais notáveis, bem como as jazidas arqueológicas”. Não se verificou qualquer evolução no tratamento dado por tais disposições ao tema da cultura, em relação aos textos constitucionais anteriores.

### **5.3 A Constituição de 1988**

A Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB de 1988, conforme visto, foi a que conferiu mais amplo e evoluído tratamento ao tema da cultura. As disposições relativas à cultura perpassam todo o texto constitucional, "formando aquilo que se denomina ordem constitucional da cultura, ou constituição cultural"<sup>51</sup>, constituída pelo conjunto de normas que contém referências culturais e disposições consubstanciadoras dos direitos sociais relativos à educação e à cultura"<sup>52</sup>.

O fundamento jurídico do dever do Estado e da coletividade de atuar para a proteção do meio ambiente cultural está posto no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB, nos seguintes termos: "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Como desdobramento desse artigo, outras disposições normativas preveem o dever de proteção do patrimônio cultural.

O art. 216 §1º da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB estabelece que o

---

<sup>51</sup> CANOTILHO, Joaquim José Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. p. 361.

<sup>52</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. p. 765.

poder público promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, abrangendo assim todos os entes federativos.

Nessa linha, a competência material para tratar de meio ambiente cultural, definida pelo art. 23 da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB, é comum aos quatro entes da federação, nos termos seguintes:

Art. 23 - É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural; V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência; VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas [...].

A competência legislativa definida na Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB é do tipo concorrente, pela qual a União edita normas gerais, complementadas pelos Estados e pelo Distrito Federal (art. 24, §§ 1º e 2º), cabendo ao Município legislar suplementarmente no que for de interesse local (art. 30, I e II).

Dispõe o art. 24 da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB:

Art. 24 - Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: [...] VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

O art. 30 preceitua que "compete aos Municípios: I - legislar sobre assuntos de interesse local; II - suplementar a legislação federal e estadual no que couber; [...] IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual".

## 6. PATRIMÔNIO CULTURAL E SUSTENTABILIDADE

Conforme Ana Maria Moreira Marchesan "desenvolvimento sustentável é definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no famoso 'Relatório Brundtland', como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades"<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007; p. 186.

Segundo a autora, embora tal relatório esteja centrado na problemática dos recursos naturais, serve de inspiração para qualquer política referente à sustentabilidade<sup>54</sup>, incluindo, portanto, a de tutela do patrimônio cultural.

Assim, anota que "sustentabilidade cultural não se confunde com lucratividade", mas "é garantia de fruição das obras do passado pelas gerações vindouras"<sup>55</sup>. Nessa linha, "a administração do Patrimônio Cultural não pode buscar somente que ele não se deteriore e pereça, mas que também se reabilite, se enriqueça, seja conhecido e desfrutado por todos, convertendo-se em fator de desenvolvimento econômico e social"<sup>56</sup>.

Para tanto, deve-se cuidar para que "a intervenção não procure converter o espaço urbano, dinâmico por natureza, em um museu, como que entravando o desenvolvimento, nem transforme a cidade num imenso parque de diversões, bem ao gosto da indústria do entretenimento, expulsando a população local".

Por fim, propõe uma síntese de valorização sustentável: "gestão prudente que contemple um marco temporal de longo prazo, não perdendo de vista a essencialidade do bem ou dos bens culturais (a função de testemunho para as presentes e futuras gerações) nem os moradores de sua área envoltória"<sup>57</sup>.

## 7. NORMAS INTERNACIONAIS

"A tutela do patrimônio cultural constitui uma preocupação universal"<sup>58</sup>, visto que "a degradação ou o desaparecimento de um bem do patrimônio cultural e natural constitui um empobrecimento nefasto do patrimônio de todos os povos do mundo"<sup>59</sup>. "Essa preservação é tão importante que interessa à humanidade como um todo, pelo quê os organismos internacionais têm promovido recomendações, acordos e convenções com tal objetivo"<sup>60</sup>.

A partir dessa preocupação fundamental, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, aprovada pela ONU (1948), dispôs em seu art. 27 que "toda pessoa tem direito de tomar parte

---

<sup>54</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. p. 186.

<sup>55</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. p. 186.

<sup>56</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. p. 189.

<sup>57</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. p. 190.

<sup>58</sup> SILVA, José Afonso da. **Ordenação constitucional da cultura**. São Paulo: Malheiros, 2001; p. 148.

<sup>59</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. p. 185.

<sup>60</sup> SILVA, José Afonso da. **Ordenação constitucional da cultura**. p. 148.

livremente na vida cultural da comunidade, de gozar das artes e de participar no progresso científico e nos benefícios que dele resultam, e toda pessoa tem direito à proteção dos interesses morais e materiais que lhe correspondem por razão das produções científicas, literárias ou artísticas de que seja autor<sup>61</sup>.

A UNESCO, responsável pela proteção internacional do patrimônio cultural, aprovou a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural (1972), em vigor no Brasil por força do Decreto 80.978/77<sup>62</sup>. Essa Convenção dispõe sobre a Lista do Patrimônio Cultural e Natural Mundial, sobre o procedimento para inscrição de um bem na referida Lista e sobre o Fundo para o Patrimônio Cultural e Natural Mundial.

O procedimento de inscrição de um bem na Lista do Patrimônio Cultural e Natural Mundial, em descrição breve, é o seguinte: inicialmente é necessário haver a identificação, pelo Estado signatário interessado, de um bem localizado em seu território. Tal identificação exige que seja descrita a situação em que se encontra o bem e que sejam indicados quais os critérios de merecimento de sua inscrição na Lista. A seguir faz-se a proposta de inscrição do bem à UNESCO, que, através de órgão técnico especializado, se manifesta sobre o valor universal excepcional do bem. O parecer deste órgão é enviado ao comitê de proteção, que decide sobre a rejeição ou aceitação da proposta<sup>63</sup>. Anote-se que a inscrição de um bem na Lista em questão não se confunde com o tombamento, que é ato interno da Administração de cada país.

Já o para o Patrimônio Cultural e Natural Mundial é formado por contribuições obrigatórias e voluntárias de Estados signatários ou de qualquer ente que deseje contribuir, mas sua existência não retira a responsabilidade do Estado que possua um bem protegido em seu território de mantê-lo com recursos próprios<sup>64</sup>.

## **8. CONFERÊNCIA MEIO AMBIENTE 2015 – AGENDA 2030**

No mês de setembro de 2015, ocorreu na sede das Nações Unidas, situada em Nova Iorque, o encontro dos Chefes de Estado e de Governo de todo o mundo, para discutir e planejar o desenvolvimento sustentável e estabelecer as metas para atingir este objetivo nos próximos 15

---

<sup>61</sup> SILVA, José Afonso da. **Ordenação constitucional da cultura**. p. 40.

<sup>62</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. p. 186.

<sup>63</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. p. 186.

<sup>64</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. p. 187.

anos.

As propostas que foram concluídas em agosto de 2015, resultaram em um documento em que foram propostos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas correspondentes a todos os objetivos.<sup>65</sup>

A elaboração dos objetivos e metas a serem cumpridas foi resultado da união de todos os Estados-membros da ONU, já que na Conferência Rio +20, realizada no Rio de Janeiro em 2012, ficou estabelecido que o alcance de tais objetivos e metas dependeria do esforço e compromisso de todos os Estados-membros.

O alcance de todos esses 17 objetivos nos próximos 15 anos para as Nações Unidas e também os Estados-membros determinará o caminho global das ações que visam ao combate e fim da pobreza, à promoção da prosperidade e ao bem-estar de todos, à proteção do meio ambiente e ao combate às mudanças climáticas que afetam o mundo.

A ONU elencou cinco áreas com importância crucial para a humanidade e o planeta, que devem ser determinantes para o sucesso desse compromisso, quais sejam, as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e a parceria.

Não se visualiza possibilidade concreta de sucesso no alcance desses objetivos e metas sem que estas cinco áreas estejam em harmonia entre si. Não há como cumprir todos os objetivos propostos sem que haja a parceria entre os Estados-membros, e tampouco há como alcançá-los se a sociedade não estiver em paz e muito menos se as pessoas não conseguirem viver em um mundo com dignidade, igualdade e um ambiente saudável.

A Agenda 2030 não tem um foco específico, mas propõe um conjunto de mudanças e atitudes que, se alcançadas, contribuirão para um mundo melhor, sustentável, equilibrado e mais humano.

Essa pluralidade de objetivos está presente na introdução da Agenda 2030:

Nós decidimos, até 2030, acabar com a pobreza e a fome em todos os lugares; combater as desigualdades dentro e entre os países; construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas; proteger os direitos humanos e promover a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas; e assegurar a proteção duradoura do planeta e de seus recursos naturais. Resolvemos também criar condições para um crescimento sustentável, inclusivo e economicamente sustentado, prosperidade

---

<sup>65</sup> Disponível em: <[http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_tags&view=tag&id=73-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015&lang=pt-BR](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_tags&view=tag&id=73-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015&lang=pt-BR)> Acessado em 06 de Dezembro de 2015 às 15:12.

compartilhada e trabalho decente para todos, tendo em conta os diferentes níveis de desenvolvimentos e capacidades nacionais.<sup>66</sup>

Entre os 17 objetivos estabelecidos, o objetivo 11 tem como foco Tornar as Cidades e os Assentamentos Humanos Inclusivos, Seguros, Resilientes e Sustentáveis, tendo como meta 11.4, Fortalecer Esforços Para Proteger e Salvaguardar o Patrimônio Cultural e Natural do Mundo.

É possível observar o comprometimento dos Chefes de Estado e de Governo e dos altos representantes das nações na declaração final sobre os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável globais:

Em nome dos povos que servimos, nós adotamos uma decisão histórica sobre um conjunto de Objetivos e metas universais e transformadoras que é abrangente, de longo alcance e centrado nas pessoas. Comprometemo-nos a trabalhar incansavelmente para a plena implementação desta Agenda em 2030. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Estamos empenhados em alcançar o desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões – econômica, social e ambiental – de forma equilibrada e integrada. Também vamos dar continuidade às conquistas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e buscar atingir suas metas inacabadas.<sup>67</sup>

Como não poderia ser diferente, os objetivos e as metas estabelecidas para a Agenda 2030 são de importância, abrangência e necessidade imensas. Ao observarmos que essas atitudes serão tomadas dentro dos próximos 15 anos, uma certeza parece ser cada vez maior: talvez o equilíbrio do planeta não suporte aguardar por mais 15 anos caso a Agenda 2030 não alcance os objetivos esperados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao fim do presente estudo, pôde-se perceber que os Direitos Culturais e o Patrimônio Cultural integram os direitos fundamentais, mas no Brasil há dissenso doutrinário acerca do posicionamento dos direitos culturais na segunda ou na terceira geração de direitos fundamentais.

Percebe-se que os constitucionalistas (Miranda, Canotilho e Bonavides) classificam os direitos culturais como direitos prestacionais, enquanto os ambientalistas (Milaré, Fiorillo e Richter) inserem os direitos culturais no quadro dos direitos metaindividuais.

---

<sup>66</sup> Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>> Acessado em: 06 de Dezembro de 2015 às 15:14.

<sup>67</sup> Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>> Acessado em: 06 de Dezembro de 2015 às 14:44.



Todavia, a fim de dar à matéria a amplitude e extensão que lhe cabe, assegurando-lhe maior efetividade, deve-se entender que os direitos culturais permeiam todas as gerações de direitos fundamentais, sendo, portanto, a um só tempo, individuais, prestacionais e metaindividuais.

As constituições brasileiras de 1824 e 1891, inspiradas pela doutrina liberal do não intervencionismo do Estado, nada dispuseram sobre a cultura e o patrimônio cultural.

Apenas em 1934 o tema da cultura foi constitucionalizado no Brasil, tendo em 1937 a Constituição ampliado o tratamento dado ao tema, no que foi seguida pela Constituição de 1946, de viés democrático, em que pela primeira vez se reconheceu expressamente no constitucionalismo brasileiro o dever do Estado de amparar a cultura considerada em sentido amplo.

No texto constitucional de 1967 e na Emenda Constitucional nº 1 de 1969 não se verificou qualquer evolução no tratamento dado por tais disposições ao tema da cultura em relação aos textos constitucionais anteriores.

A Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988 inovou no ordenamento jurídico ao adotar a categoria “patrimônio cultural”, abrangendo a totalidade dos aspectos do bem jurídico tutelado (bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico), nele contemplados os direitos culturais.

Com efeito, o conceito empregado pela legislação anterior à Constituição de 1988 era restritivo, pois abrangia apenas bens de valor excepcional ou ligados a fatos memoráveis da história, elitista, pois não abarcava manifestações da cultura popular, e incompleto, porque não alcançava questões ligadas fatos cotidianos.

Nesse contexto, a natureza jurídica do patrimônio cultural é de bem de interesse público, titularizado por toda a coletividade, como preveem o art. 216 e o art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988.

No que tange à sustentabilidade, "a administração do Patrimônio Cultural não pode buscar somente que ele não se deteriore e pereça, mas que também se reabilite, se enriqueça, seja conhecido e desfrutado por todos, convertendo-se em fator de desenvolvimento econômico e

social"<sup>68</sup>

Por fim, a tutela do patrimônio cultural é preocupação de toda a humanidade, motivo por que vários atos normativos internacionais a disciplinaram, tendo sido a matéria objeto da Agenda 2030, em recente conferência ambiental ocorrida na sede das Nações Unidas.

## REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Ministério das Relações Exteriores do Brasil. Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_tags&view=tag&id=73-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015&lang=pt-BR](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_tags&view=tag&id=73-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015&lang=pt-BR)

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 49 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

CANOTILHO, Joaquim José Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 30ª ed. Coimbra: Almedina, 1998.

CUNHA FILHO, Francisco Humberto. **Direitos culturais como direitos fundamentais no ordenamento jurídico brasileiro**. Brasília: Brasília Jurídica, 2000.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os sindicatos e a defesa dos interesses difusos no direito processual civil brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

\_\_\_\_\_; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de direito ambiental e legislação aplicável**. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.

FUNARI, Pedro Paulo; PELEGRINI, Sandra de Cássia Araújo. **Patrimônio Histórico e Cultural**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

GRAÇA, Cristina Seixas; TEIXEIRA, Márcia Regina Ribeiro. **Meio ambiente e patrimônio cultural**

---

<sup>68</sup> MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental**. p. 189.

**nacional.** In: FREITAS, Vladimir Passos de (org). *Direito ambiental em evolução*. Vol. II. Curitiba: Juruá, 2000.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A Tutela do Patrimônio Cultural sob o enfoque do Direito Ambiental.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro.** 23º cd, São Paulo: Malheiros, 1998.

MELO, Osvaldo Ferreira de. **Direito à cultura.** In: **Cultura e Constituição.** Florianópolis: Edição do Conselho Estadual de Cultura, 1986.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional.** Tomo IV. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

Os Novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável globais. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>

PELLEGRINI FILHO, Américo. **Ecologia, cultura e turismo.** 7ª ed. Campinas: Papyrus, 2001.

PINTO, Antonio Carlos Brasil. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos.** 3ª ed. Campinas: Papyrus, 2000.

RICHTER, Rui Arno. **Meio ambiente cultural: omissão do estado e tutela judicial.** Curitiba: Juruá, 1999.

RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Meio ambiente cultural: tombamento, ação civil pública e aspectos criminais.** In: MILARÉ, Edis (coord.). *Ação civil pública. Lei 7347/1985 - 15 anos.* 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

\_\_\_\_\_. **Patrimônio cultural: análise de alguns pontos polêmicos.** In: *Revista de Direito Ambiental.* nº 21. ano 6. janeiro-março 2001. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil. Parte geral.** Volume 1. 25ª ed, São Paulo: Saraiva, 1995.

SILVA, José Afonso da. **Bens de interesse público e meio ambiente.** in *Crítica Jurídica Latinoamericana de Política, Filosofía y Derecho.* nº 19. México DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Curso de direito constitucional positivo.** 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

\_\_\_\_\_. **Direito ambiental constitucional.** 3ª ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ordenação constitucional da cultura.** São Paulo: Malheiros, 2001.

# A UTILIZAÇÃO DO INSTITUTO DA DESAPROPRIAÇÃO EM PROL DA SUSTENTABILIDADE

**Rafaela Schmitt Garcia<sup>1</sup>**

**Gabriela Rangel da Silva<sup>2</sup>**

## INTRODUÇÃO

Pretende-se com este artigo científico demonstrar que existem mecanismos, na legislação pátria, capazes de oportunizar melhoras no meio ambiente urbano, de modo a torná-lo mais sustentável. As cidades, hoje conhecidas como “selvas de pedra”, necessitam de elementos ecológicos, como por exemplo, parques arborizados que melhorariam a qualidade de vida das pessoas que lá vivem, pelo simples fato de diminuir o alto nível de poluição do ar.

O instituto da desapropriação serve, perfeitamente, para esse fim. A desapropriação urbana poderá ser utilizada com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos de modo a garantir um ambiente ecologicamente correto.

Unindo a esse instituto o princípio da sustentabilidade tende-se a estabelecer um equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e o meio ambiente, conquistando assim o ideal de desenvolver sustentavelmente as cidades. Para a elaboração deste artigo serão conceituados os tipos de desapropriação com as suas respectivas características, tendo como foco central a desapropriação urbana.

Pelo princípio da sustentabilidade, busca-se equilibrar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico, para que assim não se utilize de forma desenfreada dos recursos naturais sem pensar em como será o futuro das próximas gerações.

O planejamento urbanístico corrobora com a proteção ambiental, uma vez que desenvolve

---

<sup>1</sup> Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e em Relações Internacionais pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Especialista em Direito Administrativo e Gestão Pública pelo Complexo de Ensino Superior de Santa Catarina – CESUSC. Mestranda em Ciências Jurídicas na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Analista Jurídica do Tribunal de Justiça de Santa Catarina. E-mail: rafaela.sg@terra.com.br.

<sup>2</sup> Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Franciscano - UNIFRA. Especialista em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho pela Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre - PUCRS. Mestranda em Ciências Jurídicas na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Advogada (OAB/RS). E-mail: gaberds@gmail.com.

as cidades através de políticas urbanas condicionadas às normas ambientais para a obtenção de um ambiente sadio e equilibrado, promovendo assim, o desenvolvimento sustentável.

O objeto deste artigo é a aplicabilidade do emprego do instituto civil da desapropriação em prol da sustentabilidade ambiental, prevista no Art. 225 da Constituição Federal de 1988, e do plano urbanístico das cidades, Art. 182, também da Carta Magna.

Seu objetivo geral é o de averiguar a possibilidade de utilização da desapropriação civil urbana para o aperfeiçoamento do plano urbanístico das cidades com o propósito de melhorar a proteção ambiental e, conseqüentemente, tornar essas sustentáveis.

Os objetivos específicos desta pesquisa baseiam-se na averiguação do contexto histórico e conceitual da desapropriação urbana e do princípio ambiental da sustentabilidade, bem como da análise do plano urbanísticos das cidades como forma de preservação ambiental por meio da desapropriação civil.

Na elaboração deste estudo buscamos responder ao seguinte questionamento: Qual é a utilidade do instituto da desapropriação para o meio ambiente urbanístico das cidades?

Com relação à metodologia, foi utilizado o método indutivo, racionalizado pelas técnicas da pesquisa bibliográfica, do referente, das categorias básicas e dos conceitos operacionais.

## **1. O INSTITUTO DA DESAPROPRIAÇÃO: UM INSTRUMENTO POSTO À DISPOSIÇÃO DO PODER PÚBLICO PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO URBANO**

A desapropriação, também chamada expropriação, é considerada um instituto de direito público, caracterizando-se como a perda compulsória da propriedade mediante o pagamento de justa indenização que, em regra, deve também ser prévia. Significa dizer que, em nome do interesse público, cuja supremacia é um dos pilares da Administração, esta pode tomar a propriedade particular pagando ao desapropriado um justo valor. Desse modo, pode ser definida como

Instituto de direito público, que se consubstancia em procedimento pelo qual o Poder Público (União, Estados-membros, Territórios, Distrito Federal e Municípios), as autarquias ou as entidades delegadas autorizadas por lei ou contrato, ocorrendo caso de necessidade ou de utilidade pública, ou, ainda, de interesse social, retiram determinado bem de pessoa física ou jurídica, mediante justa indenização que, em regra, será prévia e em dinheiro, podendo ser paga, entretanto, em títulos da dívida pública ou da dívida agrária, com cláusula de preservação do seu valor real, nos casos de

inadequado aproveitamento do solo urbano ou de Reforma Agrária, observados os prazos de resgate estabelecidos nas normas constitucionais respectivas<sup>3</sup>.

A Constituição Federal prevê, no seu art. 5º, inc. XXIV, que “a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição”.

No art. 22, inc. II, determina que compete privativamente à União legislar sobre desapropriação, com a ressalva contida no parágrafo único, segundo o qual lei complementar poderá autorizar os Estados a legislar sobre questões específicas das matérias relacionadas neste artigo. Entretanto, até o momento, não há no Brasil lei complementar elaborada com este objetivo.

Adiante, quando se dedica à política urbana, determina a Constituição, no art. 182, §4º, inc. III, que é facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, entre outras hipóteses, de desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

Ademais, estabelece que “compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei” (art. 184).

Por fim, “as propriedades rurais e urbanas de qualquer região do País onde forem localizadas culturas ilegais de plantas psicotrópicas ou a exploração de trabalho escravo, na forma da lei serão expropriadas e destinadas à reforma agrária e a programas de habitação popular, sem qualquer indenização ao proprietário e sem prejuízo de outras sanções previstas em lei, observado, no que couber, o disposto no art. 5º” (art. 243).

Conforme Kiyoshi Harada, a análise dos textos constitucionais permite vislumbrar três

---

<sup>3</sup>SALLES, José Carlos de Moraes. **A desapropriação à luz da doutrina e da jurisprudência**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009, p. 78.

diferentes hipóteses de desapropriação: aquela que ocorre com a propriedade que cumpre sua função social; a que ocorre com a propriedade que não cumpre sua função social, distinguindo-se a urbana da rural, e a de propriedade nociva à coletividade. E observa:

A mola propulsora da desapropriação, como se vê, é sempre o interesse público como gênero de que são espécies a necessidade pública, a utilidade pública, o interesse social para fins de reforma agrária, o interesse social para o desenvolvimento da política urbana e o interesse social para erradicação de propriedade nociva<sup>4</sup>.

José Carlos de Moraes Salles, acerca do fundamento da desapropriação, também esclarece:

O fundamento da desapropriação repousa, portanto, na utilidade ou necessidade pública ou, ainda, no interesse social, que indique a conveniência de apropriação do bem particular em nome do interesse coletivo, sem que se deva falar, entretanto, em conflito de interesses particulares e públicos<sup>5</sup>.

Além das disposições constitucionais, é importante mencionar que o estatuto básico das desapropriações é o Decreto-lei n. 3.365/41, que contém os aspectos genéricos da desapropriação, assim como o seu procedimento.

O referido diploma legal prevê, em seu art. 5º, os casos de utilidade pública. Ressalta-se, contudo, que necessidade pública e utilidade pública são consideradas espécies do gênero interesse público, e por vezes se confundem. A necessidade pública caracteriza-se quando surge um problema urgente e inadiável, impondo à Administração a transferência do bem particular ao seu domínio. Noutra prisma, a utilidade pública ocorre quando há um interesse coletivo a ser satisfeito, desapropriando-se o bem sempre mediante decreto específico<sup>6</sup>.

Destaca-se que o rol do mencionado art. 5º é considerado exemplificativo por inúmeros doutrinadores, lembrando-se que a Constituição Federal não determina que os casos de desapropriação sejam fixados em lei. Assim sendo, tendo a Carta Magna estabelecido como pressupostos do instituto a existência de uma causa de utilidade ou necessidade pública ou de interesse social, caberá a expropriação sempre que ela for verificada, mesmo que lei nenhuma preveja, eis que é suficiente a previsão constitucional<sup>7</sup>.

Nessa toada, a desapropriação por interesse social se dá conforme a Lei n. 4.132/62,

---

<sup>4</sup>HARADA, Kiyoshi. **Desapropriação: doutrina e prática**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 34.

<sup>5</sup>SALLES, José Carlos de Moraes. **A desapropriação à luz da doutrina e da jurisprudência**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009, p. 77.

<sup>6</sup>SALLES, José Carlos de Moraes. **A desapropriação à luz da doutrina e da jurisprudência**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009, p. 79.

<sup>7</sup>SALLES, José Carlos de Moraes. **A desapropriação à luz da doutrina e da jurisprudência**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009, p. 86.



segundo a qual ela “será decretada para promover a justa distribuição da propriedade ou condicionar o seu uso ao bem-estar social na forma do art. 147 da Constituição Federal” (art. 1º). Sabe-se que, atualmente, a função social da propriedade é prevista nos arts. 170, III, 182, §2º, e 186 da Constituição.

Os casos de interesse social são previstos no art. 2º da lei ordinária supramencionada, sendo apontados como mais comuns os incisos IV e V, que correspondem, respectivamente, à manutenção de posseiros em terrenos urbanos onde tenham construído sua habitação, formando núcleos residenciais, e à construção de casas populares. Segundo Kiyoshi Harada:

Na hipótese do inciso IV, normalmente, ela é decretada para impedir a reintegração de posse por parte do proprietário do imóvel, com o que traria graves problemas sociais. Daí por que a lei exige como requisito para desapropriar a existência de núcleos residenciais de mais de 10 (dez) famílias. [...]As desapropriações pelo inciso V intensificam-se em períodos de governos comprometidos com a melhoria de condições de vida dos hipossuficientes. Às vezes, ocorre desapropriação-meio para viabilizar a desapropriação-fim, por utilidade pública. Em outras palavras, a desapropriação por utilidade pública, para execução de obras ao longo de um córrego, por exemplo, pode implicar remoção de centenas de famílias humildes, que esgota a capacidade do serviço de assistência social da entidade expropriante, ensejando prévia construção de casas populares, hipótese em que se fará a desapropriação por interesse social<sup>8</sup>.

Lembra-se, novamente, que a desapropriação por interesse social pode ocorrer também em relação ao imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, sendo conhecida, por essa razão, como desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária. Seu procedimento é regulamentado pela Lei n. 8.629/93, a qual reflete a preocupação do legislador em redistribuir a propriedade que não cumpre a sua função social objetivando o aumento da produtividade.

Merece destaque no presente trabalho, contudo, a desapropriação que ocorre no meio urbano, por meio da qual a Constituição confere ao Município o poder de desapropriar para fins urbanísticos tanto os imóveis que não cumprem a função social quanto aqueles que a estão cumprindo, dando-lhes um destino diverso, tendo em vista a supremacia do interesse público.

Pontua-se que a desapropriação dos imóveis que não cumprem sua função social é um instrumento à disposição da política de desenvolvimento urbano implantada pelos municípios. Tal espécie de desapropriação urbanística é disciplinada pelo art. 182 da Constituição Federal, a ser tratada no item 3.

A desapropriação de imóveis urbanos ainda pode ocorrer por necessidade ou utilidade

---

<sup>8</sup>HARADA, Kiyoshi. **Desapropriação: doutrina e prática**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 38-39.

pública, sujeitando-se ao pagamento prévio de justa indenização em dinheiro.

Portanto, independentemente da faculdade de desapropriar área incluída em Plano Diretor previamente, nos moldes do art. 182, §4º da Constituição Federal, o Município pode desapropriar, para fins urbanísticos, qualquer propriedade urbana, incluída ou não no Plano Diretor, por declaração de utilidade pública, de acordo com os incisos do art. 5º. Do Decreto-lei n. 3.365/41.

Conforme José Afonso da Silva, o que diferencia a desapropriação urbanística das demais espécies do gênero é a finalidade para a qual se destina:

Trata-se de um instrumento franqueado ao Poder Público para a realização da política urbana. Como o planejamento urbano implica uma série de condicionamentos à propriedade imóvel urbana e os proprietários, por vezes, mostram-se recalcitrantes em acatá-los, o Poder Público poderá destinar essas propriedades à utilização prevista no planejamento fazendo uso dos instrumentos urbanísticos, dentre esses, a desapropriação<sup>9</sup>.

Em outros países, onde o direito urbanístico é considerado bastante avançado em relação ao direito brasileiro, a desapropriação possui regime jurídico próprio. Isso é verificado em países como Espanha, Itália, França e Portugal, segundo Maria Carolina Scheidgger Neves, em artigo sobre o tema. Na Espanha, por exemplo, a matéria é tratada pela Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, de onde se transcreve:

Artículo 42. Régimen de las expropiaciones por razón de la ordenación territorial y urbanística. 1. La expropiación por razón de la ordenación territorial y urbanística puede aplicarse para las finalidades previstas en la legislación reguladora de dicha ordenación, de conformidad con lo dispuesto en esta ley y en la Ley de Expropiación Forzosa. 2. La aprobación de los instrumentos de la ordenación territorial y urbanística que determine su legislación reguladora con llevará la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación de los bienes y derechos correspondientes, cuando dichos instrumentos habiliten para su ejecución y ésta deba producirse por expropiación. Dicha declaración se extenderá a los terrenos precisos para conectar la actuación de urbanización con las redes generales de servicios, cuando sean necesarios. 3. La delimitación espacial de un ámbito para la realización de actuaciones sobre el medio urbano, sea conjunta o aislada, una vez firme envía administrativa, comporta la declaración de la utilidad pública o, en su caso, el interés social, a los efectos de la aplicación de los regímenes de expropiación, venta y sustitución forzosas de los bienes y derechos necesarios para su ejecución, y su sujeción a los derechos de tanteo y retracto a favor de la Administración actuante, además de aquellos otros que expresamente se deriven de lo dispuesto en la legislación aplicable[...]<sup>10</sup>.

Acrescenta-se que, no Brasil, a desapropriação se realiza mediante procedimento

---

<sup>9</sup>NEVES, Maria Carolina Scheidgger. Desapropriação para fins de reforma urbana e o estatuto da cidade: Lei n. 10.257/2001. **Revista Esmafe Escola de Magistratura Federal da 5ª Região** Recife, Escola da Magistratura Federal da 5ª Região v.6, abr. 2004, p. 235-268.

<sup>10</sup>ESPAÑA. **Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana**. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2015/10/31/pdfs/BOE-A-2015-11723.pdf>> Acesso em: 3 jan. 2016.

administrativo, dividido em duas fases: declaratória e executória. A primeira corresponde à indicação da área como de necessidade, utilidade pública ou interesse social. A fase executória compreende a estimativa da justa indenização e a transferência do bem para o domínio do expropriante.

Assim, de acordo com a lei, toda desapropriação deve ser precedida de declaração expropriatória, na qual se indique o bem a ser desapropriado e se delimite a sua destinação pública ou interesse social. Ocorre através de procedimento porque se compõe de várias etapas – declaração de utilidade, avaliação, indenização.

A desapropriação indireta, que enseja o ajuizamento de milhares de ações no Brasil a cada ano, não passa, segundo Hely Lopes Meirelles, “de esbulho da propriedade particular, e, como tal, não encontra apoio em lei. É situação de fato, que vai se generalizando em nossos dias, mas que a ela pode opor-se o proprietário com interditos possessórios”<sup>11</sup>.

Todavia, consumado o apossamento dos bens sem o regular procedimento de desapropriação (direta), os imóveis passam a integrar o domínio público, insuscetíveis de reintegração ou reivindicação, restando ao particular buscar a indenização correspondente, sempre acrescida de juros compensatórios, juros moratórios, correção monetária e, ainda, o pagamento dos honorários advocatícios pelo poder expropriante. À referida demanda dá-se o nome de ‘ação de indenização por desapropriação indireta’.

Diante das linhas gerais aqui expostas, longe de se querer esgotar o assunto, verifica-se que a desapropriação é, atualmente, um moderno e eficaz instrumento colocado à disposição do Estado para remover os obstáculos que impedem a execução de serviços e obras públicas, viabilizando a realização de planos de urbanização; a preservação do meio ambiente contra a destruição deliberada da vegetação e qualquer espécie de poluição; e ainda, a concretização da justiça social, com a distribuição adequada de bens que é capaz de proporcionar.

## **2. O PRINCÍPIO DA SUSTENTABILIDADE COMO MEIO PARA O DESENVOLVIMENTO E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Pode-se conceituar o meio ambiente como um sistema que entende o ser humano como parte de um conjunto de relações econômicas, sociais e políticas que compreende a apropriação

---

<sup>11</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de Construir**. 11 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013, p. 187.

dos bens naturais, uma vez que esses se transformam em recursos essenciais para a vida humana em quaisquer de seus aspectos<sup>12</sup>.

Para que ocorra a manutenção da vida na terra, o meio ambiente precisa estar ecologicamente equilibrado, de modo que o seu funcionamento seja perfeito e nada se sobressaia ou se ofusque.

Paradoxalmente, os mesmos seres que necessitam de um equilíbrio ambiental para viver, o destroem por meio do consumo exacerbado, pelo modo ecologicamente incorreto de viver e pela miserabilidade em que grande parte da população vive. Esses fatores fazem com que o planeta não sustente o equilíbrio necessário para o seu apropriado funcionamento.

Apesar de esse mau comportamento ecológico existir desde os primórdios da civilização, o termo “desenvolvimento sustentável” foi pela primeira vez discutido na década de 70, tornando-se relevante na década seguinte, mais precisamente no ano de 1988, quando foi publicado o Relatório de Brundtland – Nosso futuro comum<sup>13</sup>.

O Relatório de Brundtland trouxe também pela primeira vez o conceito de Desenvolvimento Sustentável que se exteriorizou como sendo “o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.”<sup>14</sup>

A sustentabilidade nada mais é do que

A capacidade dos sistemas naturais da terra e sistemas culturais do ser humano de sobreviver às mudanças ambientais, desenvolver-se nelas e adaptar-se a essas condições em um futuro de longo prazo. É sobre pessoas preocupadas em deixar um mundo melhor para as próximas gerações.<sup>15</sup>

O princípio do desenvolvimento sustentável preceitua o equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico para que haja melhoria na qualidade de vida homem com utilização racional dos recursos naturais não renováveis<sup>16</sup>.

O ambiente é tudo ao redor de nós. Interagimos em uma rede complexa de relações que nos conectam uns aos outros com e no mundo em que vivemos. Apesar dos inúmeros avanços

---

<sup>12</sup>ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 17. Ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 10.

<sup>13</sup>SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. p. 143.

<sup>14</sup>BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: [www.univali.br/direitopolitica](http://www.univali.br/direitopolitica) - ISSN 1980-7791.

<sup>15</sup>MILLER JR., G. Tyler. **Ciência ambiental**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. 464 p. p. 5.

<sup>16</sup>SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. p. 143.

tecnológicos e científicos, somos dependentes do ambiente para ter aquilo que precisamos para estarmos vivos e saudáveis<sup>17</sup>. Disso decorre a necessidade de cuidar do meio ambiente, de forma que o desenvolvimento econômico não nos faça matar recursos que nunca mais poderão ser criados uma vez extintos.

Nas décadas de 70 e 80, o mundo debatia a questão: Como conciliar atividade econômica e conservação do ambiente?<sup>18</sup>.

A conferência de Estocolmo, em 1972, foi o marco inicial para as discussões sobre o meio ambiente, abordando a relação entre a destruição desse e o desenvolvimento econômico dos países. Foi a primeira vez que se discutiu como corrigir os problemas causados pelo ser humano no meio ambiente<sup>19</sup>.

Todavia, como já mencionado,

Foi o relatório da Comissão Brundtland que pôs em circulação a expressão “desenvolvimento sustentável”. Segundo Paulo Nogueira Neto, “ninguém lembra quem usou primeiro”. Mas certamente foi nesse momento que a gestão ambiental começou a evoluir para a gestão da sustentabilidade.<sup>20</sup>

Foi nesse momento que se intensificou a análise dos problemas para o desenvolvimento mundial e sustentável: a dilapidação dos recursos ambientais e a pobreza, como fator principal dos danos ambientais<sup>21</sup>. Restava cada vez mais claro que os problemas ambientais estavam extremamente interligados aos problemas econômicos e sociais<sup>22</sup>.

Essa discussão da pobreza como fato gerador dos danos ambientais permaneceu no decorrer dos anos, e em 1992, com a discussão ainda no ápice, ocorreu a ECO-92 ou RIO-92 - Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, sediada na cidade do Rio de Janeiro[...].<sup>23</sup>

---

<sup>17</sup> MILLER JR., G. Tyler. **Ciência ambiental**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. 464 p. p. 6.

<sup>18</sup> ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2002. 191 p. p. 53.

<sup>19</sup> BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

<sup>20</sup> ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2002. 191 p. p. 55.

<sup>21</sup> BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

<sup>22</sup> ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2002. 191 p. p. 55.

<sup>23</sup> BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

Durante essa conferência foi constatado que se todos os seres humanos tivessem o mesmo nível de consumo dos habitantes mais ricos, a Terra não suportaria atender às necessidades de mais de 600 milhões de pessoas<sup>24</sup>. Confirmando o fato de que há necessidade de uma conscientização mundial e um comprometimento de todos os governantes e cidadãos para a preservação do planeta.

Ainda na década de 90, houve outro instrumento com o objetivo de reduzir a quantidade de poluentes do ar atmosférico para combater o efeito estufa. O documento foi colocado para ser assinado no dia 16 de março de 1998, no entanto, somente 124 países ratificaram o documento, sendo que o principal poluidor, EUA, se negou a ratificar o protocolo a pretexto de estagnação da sua economia<sup>25</sup>. O econômico e o ecológico permanecem em lados opostos.

Como forma de aferir as propostas estabelecidas em 1992, na ECO 92, a ONU promoveu em 2002 outro evento mundial com a finalidade de discutir o desenvolvimento sustentável, Rio +10, em Johannesburgo.<sup>26</sup> Nesse meio tempo, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD lançou os objetivos do milênio no ano 2000, sendo eles: 1) Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2) Atingir o ensino básico universal; 3) Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; 4) Reduzir a mortalidade na infância; 5) Melhorar a saúde materna; 6) Combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças; 7) Garantir a sustentabilidade ambiental; 8) Estabelecer uma Parceria Mundial para o Desenvolvimento<sup>27</sup>. Esses objetivos tinham como prazo para serem alcançados o ano de 2015.

Em 2012, o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento sustentável (Rio +20), entretanto, a conferência se ateve a meras propostas, postergando tudo para 2015, pois o texto repetiu promessas feitas na ECO-92 e adiou ações tidas como urgentes<sup>28</sup>.

No dia 25 de setembro de 2015 foi aprovada a Agenda 2030, na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, contendo 17 objetivos, sendo eles: 1) Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; 2) Acabar com a fome, alcançar a

---

<sup>24</sup>SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. p. 921.

<sup>25</sup>SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. p. 921.

<sup>26</sup>BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

<sup>27</sup>PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Sobre o Projeto do Milênio**. Brasil. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/odm.aspx>. Acesso em: dez de 2015.

<sup>28</sup>SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015. p. 929.

segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; 3) Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; 4) Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; 5) Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; 6) Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; 7) Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos; 8) Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos; 9) Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; 10) Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; 11) Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; 12) Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; 13) Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos; 14) Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; 15) Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade; 16) Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; 17) Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável<sup>29</sup>.

A questão da sustentabilidade deve ser vista como meio primordial para a conservação do meio ambiente, considerando que o desenvolvimento econômico não estagnarà, que tende a crescer, e o meio ambiente, já degradado, deverá piorar de situação. A sustentabilidade surge como um modo de equilibrar as contas com o ambiente.

A Constituição brasileira faz a sua parte ao dispor no art. 225 que todas as pessoas têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo a administração pública o dever de defender e preservar o meio ambiente<sup>30</sup>. “Em outra via, apresentam os urbanistas, como premissa, a gestão sustentável das cidades [...]”<sup>31</sup>, pois o meio ambiente está mostrando com todo

---

<sup>29</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **TRANSFORMANDO NOSSO MUNDO: A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**. Brasil. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>>. Acesso em: dez de 2015.

<sup>30</sup> NAGLI, Bruno Rocha. **Breves notas sobre a sustentabilidade na Administração Pública**. Fórum de Direito Urbano e Ambiental, Belo Horizonte , v.12, n.67, p. 9-14, jan./fev. 2013.

<sup>31</sup> PIRES, Maria Coeli Simões; COSTA, Mila Batista Leite Corrêa da. **Sustentabilidade e função social do espaço urbano: direito à cidade e resignificação**. Revista Brasileira de Direito Municipal - RBDM, Belo Horizonte , v.15, n.53, p. 73-87, jul./set. 2014.p. 75.

o seu desequilíbrio que se faz necessário um olhar mais atento ao planejamento urbanístico, principalmente, das metrópoles. Há necessidade de um novo modo de organização das cidades, de um novo urbanismo, para que essas se tornem saudáveis sendo a administração pública capaz de estabelecer esses mecanismos, com vistas a garantir condições elementares de existência<sup>32</sup>.

A mudança e a educação ambiental devem começar a passos largos para que possamos mudar a conjuntura de desequilíbrio ambiental e garantir uma existência digna para esta e para as futuras gerações.

### **3. O MELHORAMENTO DO PLANO URBANÍSTICO DAS CIDADES A PARTIR DA DESAPROPRIAÇÃO**

A questão urbana passou a ganhar relevo nas discussões jurídicas após a Revolução Industrial, diante das mudanças relacionadas à distribuição populacional, resultando na formação dos primeiros núcleos urbanos.

Com a elevação da concentração populacional, os problemas típicos das grandes cidades começaram a surgir, denunciando a escassez dos espaços habitáveis, a precariedade nos transportes e no saneamento e, ainda, a elevação dos índices de poluição e degradação do meio ambiente de forma descontrolada.

Assim, a necessidade de organizar o desenvolvimento e o crescimento urbano e de diminuir o déficit habitacional deu ensejo à criação de políticas públicas, realizadas por meio do planejamento urbanístico e de normas quanto ao uso e à ocupação do solo, direcionadas às áreas consideradas prioritárias e à solução dos problemas derivados da urbanização moderna<sup>33</sup>.

A política urbanística surge, assim, como um meio de ordenação das cidades, criando condições adequadas de habitação, trabalho, recreação e circulação humana.

O desenvolvimento das cidades deve ser planejado através de políticas urbanas condicionadas pelas normas internacionais e constitucionais pátrias, voltadas ao direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, promovendo-se o desenvolvimento sustentável, que atenda as necessidades essenciais da população, isto é, o desenvolvimento urbano como política pública que

---

<sup>32</sup>PIRES, Maria Coeli Simões; COSTA, Mila Batista Leite Corrêa da. **Sustentabilidade e função social do espaço urbano: direito à cidade e ressignificação**. Revista Brasileira de Direito Municipal - RBDM, Belo Horizonte , v.15, n.53, p. 73-87, jul./set. 2014. p. 76.

<sup>33</sup>NEVES, Maria Carolina Scheidgger. **Desapropriação para fins de reforma urbana e o estatuto da cidade: Lei n. 10.257/2001**. Revista Esmafe Escola de Magistratura Federal da 5ª Região Recife, Escola da Magistratura Federal da 5ª Região v.6, abr. 2004, p. 242.



torne efetivos os direitos humanos, garantindo uma qualidade de vida digna, para as presentes e futuras gerações<sup>34</sup>.

Dessa forma, o planejamento urbano incorpora um dos grandes dilemas da humanidade: compatibilizar desenvolvimento econômico, justiça social e preservação ambiental. É um instrumento de formulação e execução de políticas públicas a serviço, principalmente, do município, e deve ser utilizado como ferramenta de construção da democracia participativa. Consequentemente, é um elemento de extrema importância no Estado de Direito do Meio Ambiente<sup>35</sup>.

Diante disso, com base no já mencionado art. 182 da Constituição Federal, foi editado o Estatuto da Cidade, lei federal n. 10.257/2001, que regulamenta, no âmbito urbanístico, o uso de instrumentos previstos na Carta Magna, entre eles a desapropriação, e dispõe, também, acerca de novos institutos, tais como os direitos de superfície e preempção, e a outorga onerosa do direito de construir.

De acordo com esta lei, as exigências fundamentais de ordenação da cidade, constantes no plano diretor, devem voltar-se a assegurar o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, observadas as diretrizes inscritas em seu art. 2º.

A Lei n. 10.257/2001 trouxe à baila, ainda, inúmeros dispositivos que atendem à observância da preservação ambiental, imposta pelo art. 225 da Constituição: estudo de impacto ambiental – EIA (art. 4º, inc. VI); consideração de que o direito a cidades sustentáveis passa pelo direito ao saneamento ambiental; de que a ordenação e o controle do uso do solo são formas de evitar a deterioração das áreas urbanizadas, a poluição e a degradação ambiental; a adoção de padrões de expansão urbana compatíveis com os limites de sustentabilidade ambiental; proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e, por fim, audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural<sup>36</sup>.

A hipótese de desapropriação disciplinada pelo referido diploma legal, em seu art. 8º<sup>37</sup> é

---

<sup>34</sup> COLLAÇO, Maria Heliodora do Vale Romeiro. **O direito urbanístico-ambiental brasileiro - Paradigma para a sustentabilidade**. Revista Forense, Rio de Janeiro, v.106, n.407, p. 180, jan./fev.2010.

<sup>35</sup> DEXHEIMER, Marcus Alexandre. **Estatuto da Cidade e Democracia Participativa**. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2006, p. 122/124.

<sup>36</sup> NOBRE JÚNIOR, Edilson Pereira. **Desapropriação para fins de reforma urbana**. Revista dos Tribunais São Paulo, RT v.799, maio 2002, p. 55.

<sup>37</sup> Art. 8º Decorridos cinco anos de cobrança do IPTU progressivo sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de

aquela prevista no art. 182, §4º, inc. III, da Constituição Federal, ainda que, como visto no item I do presente trabalho, esta não seja a única hipótese de desapropriação no âmbito urbanístico. Tal espécie de expropriação ficou conhecida como desapropriação-sanção, pois apesar de ser garantida a indenização, o proprietário é penalizado com a forma alongada e desvantajosa de pagamento.

O dispositivo constitucional enumera as medidas para o adequado aproveitamento do solo urbano de maneira sucessiva da seguinte forma: exigência de parcelamento ou edificação compulsórios; imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo e, por fim, a expropriação. As medidas requerem, para tanto, a existência de um Plano Diretor, direcionado a ordenar o crescimento e desenvolvimento das cidades. Ele é obrigatório para os Municípios com mais de vinte mil habitantes.

Para que um imóvel urbano seja desapropriado com fundamento no não atendimento à sua função social é necessário, assim, que a área esteja incluída no Plano Diretor:

Não bastasse a competência concorrential do Município em matéria urbana, proclamada por unanimidade da doutrina, não bastasse a expressa previsão do art. 24, I, combinado com o art. 30, I e II, da CF, o Município recebeu da Carta Magna a incumbência direta de executar a política de desenvolvimento urbano, visando regular as funções sociais da cidade, através do Plano Diretor aprovado pela Câmara Municipal (art. 182 e §1º), fazendo com que o conceito de função social da propriedade urbana derive exclusivamente do que for estabelecido nas normas do Plano Diretor (§3º). [...]

A inclusão de área nesse Plano significa que a Administração pretende investir naquele campo de ação dotando-a de melhoramentos públicos, buscando sua adequação à nova realidade, que o

---

parcelamento, edificação ou utilização, o Município poderá proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública.

§ 1º Os títulos da dívida pública terão prévia aprovação pelo Senado Federal e serão resgatados no prazo de até dez anos, em prestações anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais de seis por cento ao ano.

§ 2º O valor real da indenização:

I – refletirá o valor da base de cálculo do IPTU, descontado o montante incorporado em função de obras realizadas pelo Poder Público na área onde o mesmo se localiza após a notificação de que trata o § 2º do art. 5º desta Lei;

II – não computará expectativas de ganhos, lucros cessantes e juros compensatórios.

§ 3º Os títulos de que trata este artigo não terão poder liberatório para pagamento de tributos.

§ 4º O Município procederá ao adequado aproveitamento do imóvel no prazo máximo de cinco anos, contado a partir da sua incorporação ao patrimônio público.

§ 5º O aproveitamento do imóvel poderá ser efetivado diretamente pelo Poder Público ou por meio de alienação ou concessão a terceiros, observando-se, nesses casos, o devido procedimento licitatório.

§ 6º Ficam mantidas para o adquirente de imóvel nos termos do § 5º as mesmas obrigações de parcelamento, edificação ou utilização previstas no art. 5º desta Lei.

crescimento da cidade está a exigir. Isso legitima a ação do poder público contra os proprietários que não estejam dando destinação adequada a seus imóveis<sup>38</sup>.

Além da inclusão da área no Plano Diretor, é necessária, ademais, a existência de lei específica que aprove o melhoramento ao qual deve servir a propriedade, fixando seus limites, confrontações e características que permitam a identificação completa do bem.

Assim, esta espécie de desapropriação urbanística possui como requisitos: a inclusão da área no Plano Diretor do Município; que os proprietários do bem tenham sido previamente intimados para realizarem o parcelamento ou edificação compulsórios; que, não cumprida essa determinação, tenham sido submetidos à tributação progressiva no tempo relativa ao IPTU; aprovação do melhoramento por lei específica; declaração do interesse social dos imóveis atingidos pelo melhoramento, por ato do Executivo e, por fim, autorização prévia do Senado para emissão de títulos da dívida pública para fazer face ao pagamento do valor real da indenização e dos juros legais.

Destaca-se, no presente estudo, a destinação que deve ser dada ao bem expropriado oriundo da desapropriação urbanística, havendo uma importante diferença em relação à desapropriação tradicional. Nesta, o bem é obrigatoriamente integrado ao patrimônio do ente expropriante, enquanto na desapropriação urbanística o imóvel, ainda que possa permanecer em poder do Município, está sujeito também a sua transferência a terceiros, a fim de que cumpra a função a ele destinada, de acordo com o interesse público<sup>39</sup>.

Conforme a lei, o Município tem o prazo de cinco anos para proceder o adequado aproveitamento do imóvel, a partir da expropriação, ou transferi-lo a terceiros. Não efetuado o adequado aproveitamento no prazo, de acordo com o art. 52, inc. II, do Estatuto, o administrador municipal comete ato de improbidade administrativa, sendo, conseqüentemente, penalizado. Além disso, ao proprietário remanescerá o direito de reaver o imóvel, através da retrocessão<sup>40</sup>.

Ressalta-se que o procedimento desta espécie de desapropriação deve também seguir o Decreto 3.365/41, eis que o Estatuto da Cidade nada dispôs a respeito.

A desapropriação-sanção sofre severa crítica, tendo em vista que, na prática, seus efeitos

---

<sup>38</sup>HARADA, Kiyoshi. **Desapropriação: doutrina e prática**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 49.

<sup>39</sup>NEVES, Maria Carolina Scheidgger. **Desapropriação para fins de reforma urbana e o estatuto da cidade: Lei n. 10.257/2001**. Revista Esmafe Escola de Magistratura Federal da 5ª Região Recife, Escola da Magistratura Federal da 5ª Região v.6, abr. 2004, p. 261.

<sup>40</sup>OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. 2 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 60.

levariam cerca de dez anos para serem observados. Isso porque, antes de se utilizar do instituto, o Município deve editar o plano diretor e, em seguida, lei específica determinando o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsórios.

Deverá, então, notificar o proprietário para apresentar projeto em até um ano e, depois, aguardar outros dois anos para o início das obras. Desatendida a obrigação dentro desses prazos, deverá impor a cobrança do IPTU progressivo no tempo por, no mínimo, cinco anos. Só então, restando inerte o proprietário, poderá o ente municipal efetuar a desapropriação do bem<sup>41</sup>.

Além disso, a emissão de títulos da dívida pública municipal para o pagamento da indenização está submetida à prévia autorização do Senado.

Lembra-se, contudo, que esta é apenas uma das espécies de desapropriação postas à disposição do poder público e que, independente de se dar dentro das condições estabelecidas no Estatuto da Cidade ou nos moldes da Constituição e do Decreto n. 3.365/41, ela é um importante instrumento para a execução de projetos urbanísticos, dos mais simples, tais como a implantação de novas estradas, aos mais complexos, como a regular ocupação do solo e a implantação de sistema de saneamento básico.

Hely Lopes Meirelles, a propósito, chama de 'desapropriação para urbanização ou reurbanização' aquela que ocorre com base no art. 5º, "i", do Decreto-lei 3.365/41 e no art. 44 da Lei 6.766/79<sup>42</sup> – Lei de Parcelamento do Solo – que permitem ao Poder Público, especialmente ao Município, decretá-la e promovê-la para a correta implantação de novos núcleos urbanos, ou para fins de zoneamento ou renovação de bairros envelhecidos e obsoletos, que estejam a exigir modificações a fim de darem ao local funcionalidade compatível com sua nova destinação. E acrescenta:

A desapropriação, em tais casos, tem como utilidade pública a própria urbanização ou a reurbanização, e, uma vez realizada na conformidade dos planos urbanísticos correspondentes, permite a alienação das áreas e edificações excedentes das necessidades públicas a particulares, dando-se preferência aos desapropriados<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> NEVES, Maria Carolina Scheidgger. **Desapropriação para fins de reforma urbana e o estatuto da cidade: Lei n. 10.257/2001**. Revista Esmafe Escola de Magistratura Federal da 5ª Região Recife, Escola da Magistratura Federal da 5ª Região v.6, abr. 2004, p. 265.

<sup>42</sup> Decreto-lei n. 3.365/41: Art. 5º. Consideram-se casos de utilidade pública:

[...] i) a abertura, conservação e melhoramento de vias ou logradouros públicos; a execução de planos de urbanização; o parcelamento do solo, com ou sem edificação, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; a construção ou ampliação de distritos industriais; (Redação dada pela Lei nº 9.785, de 1999).

Lei 6.766/79: Art. 44. O Município, o Distrito Federal e o Estado poderão expropriar áreas urbanas ou de expansão urbana para loteamento, demolição, reconstrução e incorporação, ressalvada a preferência dos expropriados para a aquisição de novas unidades.

<sup>43</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de Construir**. 11 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013, p. 189.

Tem-se, assim, que a desapropriação é um importante meio que o Poder Público possui para a efetivação do planejamento urbanístico sustentável. A sustentabilidade deve reger os processos de parcelamento e uso do solo, a política urbana, a regulação da mobilidade e acessibilidade aos equipamentos urbanos.

A função social do espaço urbano, percebida no influxo da sustentabilidade, pressupõe, portanto, a articulação de políticas econômicas, sociais e urbanas para, ao mesmo tempo, coibir a segregação socioespacial, atenuar a privatização do espaço público e, sobretudo, incitar a conscientização acerca da assunção de responsabilidade pelas cidades<sup>44</sup>.

A desapropriação, nesse prisma, consolida-se como um meio de ordenação do caos urbano, atingindo, também, as áreas a serem urbanizadas, a fim de que o crescimento ocorra de forma organizada, dando aplicação prática aos princípios constitucionais e apaziguando as tensões sociais e econômicas que recaem sobre o direito de propriedade e ocupação racional dos solos urbano e rural.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso do instituto da desapropriação civil para fins de melhoramento do meio ambiente urbano, além de ser um modo de efetivar o princípio constitucional ambiental da sustentabilidade, é um meio viável de diminuição das mazelas causadas pelo ser humano no ambiente em que vive.

Talvez o homem seja o único ser capaz de se autodestruir, pois a partir do momento em que ignora os danos que causa no planeta através da poluição, da miserabilidade e do consumo exacerbado, entre outros, faz com que o meio ambiente revide, de forma às vezes inesperada, pelo intermédio de catástrofes, tais como desastres naturais, aquecimento global, etc.

A desapropriação usada para fins de planejamento urbanístico nada mais é do que um instrumento acessível ao Poder Público para a realização de políticas voltadas ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao ser humano, tendo em vista a supremacia do interesse público e a grande necessidade de se viver dignamente no espaço urbano.

Na atualidade, a sua efetivação, que se dá com o pagamento da indenização ao particular e com a transferência da propriedade, é reconhecidamente morosa e ocorre da pior forma: através

---

<sup>44</sup> PIRES, Maria Coeli Simões; COSTA, Mila Batista Leite Corrêa da. **Sustentabilidade e função social do espaço urbano: direito à cidade e resignificação**. Revista Brasileira de Direito Municipal – RBDM, Belo Horizonte, ano 15, n. 53, p. 84, jul./set. 2014.

de ações judiciais que levam anos para chegar ao fim, onerando os cofres públicos e, inúmeras vezes, fazendo com que a indenização seja paga aos sucessores dos expropriados, eis que estes não sobrevivem ao processo e à lentidão do regime de precatórios, através do qual ocorre grande parte dos pagamentos.

Observa-se, além disso, que a partir do momento em que os administradores deixarem de efetuar obras, abrir estradas ou realizar qualquer edificação com objetivos apenas eleitoreiros, o instituto da desapropriação poderá, mais e mais, ser visto como um importante mecanismo de modernização das cidades e a chave para um planejamento urbanístico que tenha como meta primordial o desenvolvimento sustentável.

Acrescenta-se que, apesar da sua morosidade e do condicionamento a uma série de requisitos legais, o planejamento urbano é, sem dúvida, uma importante ferramenta na busca por uma melhor qualidade de vida, principalmente nas metrópoles, onde os males são maiores. E, para as pequenas e médias cidades, uma oportunidade valiosa de não caírem nos mesmos equívocos que transformaram os grandes centros no caos que hoje se observa.

Destaca-se que o meio ambiente está mostrando, com todo o seu desequilíbrio, a necessidade de um olhar mais atento dos governantes e da população em geral para com ele. Nada melhor do que usar mecanismos legais existentes em prol da sociedade.

A sustentabilidade deve reger a gestão pública, de modo a utilizar a desapropriação para o melhoramento do espaço urbano, com vistas a garantir condições básicas para a existência humana, por consequência ambiental.

## **REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS**

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2002. 191 p.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 17. Ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1422 p.

BENDLIN, Samara Loss; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão social do princípio da sustentabilidade frente ao artigo 6º da constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em:

<[www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791>. Acessado em: dez de 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 3 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei n. 3.365**, de 1941. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del3365.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3365.htm)> Acesso em: 3 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 4.132**, de 1962. Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4132.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4132.htm)> Acesso em: 3 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 6.766**, de 1979. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm)> Acesso em: 5 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 10.257**, de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)> Acesso em: 4 jan. 2016.

COLLAÇO, Maria Heliadora do Vale Romeiro. O direito urbanístico-ambiental brasileiro - Paradigma para a sustentabilidade. **Revista Forense**, Rio de Janeiro , v.106, n.407, p. 171-197, jan./fev.2010.

DEXHEIMER, Marcus Alexandre. **Estatuto da Cidade e Democracia Participativa**. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2006. 187 p.

ESPANHA. **Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana**. Disponível em: <<https://www.boe.es/boe/dias/2015/10/31/pdfs/BOE-A-2015-11723.pdf>> Acesso em: jan de 2016.

HARADA, Kiyoshi. **Desapropriação: doutrina e prática**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 404 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de Construir**. 11 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013. 464 p.

MILLER JR., G. Tyler. **Ciência ambiental**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. 464 p.

NEVES, Maria Carolina Scheidgger. Desapropriação para fins de reforma urbana e o estatuto da

cidade: Lei n. 10.257/2001. **Revista Esmafe Escola de Magistratura Federal da 5ª Região Recife**, Escola da Magistratura Federal da 5ª Região v.6, abr. 2004, p. 235-268.

NOBRE JÚNIOR, Edilson Pereira. Desapropriação para fins de reforma urbana. **Revista dos Tribunais** São Paulo, RT v.799, maio 2002, p. 52-63.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. 2 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. 168 p.

PIRES, Maria Coeli Simões; COSTA, Mila Batista Leite Corrêa da. Sustentabilidade e função social do espaço urbano: direito à cidade e ressignificação. **Revista Brasileira de Direito Municipal – RBDM**, Belo Horizonte, ano 15, n. 53, p. 73-87, jul./set. 2014

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Sobre o Projeto do Milênio**. Brasil. Disponível em:<<http://www.pnud.org.br/odm.aspx>>. Acesso em: dez de 2015.

SALLES, José Carlos de Moraes. **A desapropriação à luz da doutrina e da jurisprudência**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009. 896 p.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2015.



# A MUDANÇA DO PARADIGMA CAPITALISTA DE JEREMY RIFKIN E O PAPEL DO CONSUMIDOR NA AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ana Luiza Colzani<sup>1</sup>

Jorge Alberto de Andrade<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objeto o estudo da mudança do paradigma capitalista proposto por Jeremy Rifkin, bem como o papel do consumidor nesse contexto, dado os objetivos da agenda de 2030 para o desenvolvimento sustentável.

Através da problemática quanto aos padrões insustentáveis de consumo pelos quais vivemos, tem-se como hipótese a necessidade de encontrar novas formas de sobrevivência à sociedade capitalista que criamos e alimentamos.

Para tanto, desenvolve-se na primeira parte breves apontamentos sobre a teoria do autor, em especial no tocante ao custo marginal zero, a internet das coisas e aos bens comuns compartilhados. Na segunda parte buscou-se, com apoio de Lipovetsky e Bauman, identificar qual paradigma de consumo vivemos, na tentativa de contrapor os prosumidores da era do compartilhamento de Rifkin ao hiperconsumo e à individualização. Para, enfim, identificar o papel dos consumidores nos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável<sup>3</sup>.

O relato dos resultados será metodologicamente composto na base lógica-indutiva<sup>4</sup>, enquanto que, para a pesquisa, serão utilizadas as técnicas do referente<sup>5</sup>, da Categoria<sup>6</sup>, do

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica – PPCJ – UNIVALI, Itajaí/SC, Brasil. Bolsista no Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP – CAPES. Advogada. E-mail: lucolzani@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica – PPCJ – UNIVALI, Itajaí/SC, Brasil. Bolsista no Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP – CAPES. Advogado. E-mail: jorgedeandrade@gmail.com

<sup>3</sup> **Transformando Nosso Mundo:** a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

<sup>4</sup> **“MÉTODO INDUTIVO:** base lógica da dinâmica da Pesquisa Científica que consiste em pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral.” Conforme PASOLD, Cesar Luiz. Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática. 12 ed. rev. São Paulo: Conceito Editorial, 2011, p. 205.

<sup>5</sup> **“REFERENTE:** explicitação prévia do motivo, objetivo e produto desejado, delimitando o alcance temático e de abordagem para

Conceito Operacional<sup>7</sup>, da Pesquisa Bibliográfica<sup>8</sup> e audiovisual.

## 1. A MUDANÇA DO PARADIGMA CAPITALISTA PROPOSTO POR RIFKIN

Jeremy Rifkin<sup>9</sup> nos remete às passagens modificativas do capitalismo através das revoluções industriais para nos indicar qual futuro perseguimos enquanto sociedade de consumo.

Para o autor, “as formas de energia definem a natureza das civilizações – como elas são organizadas, como os frutos do comércio e transações comerciais são distribuídos, como o poder político é exercido e as relações sociais são conduzidas”<sup>10</sup>. E assim refletem para outras duas tecnologias: a comunicação e o transporte. Quando essas três forças tecnológicas se unem temos uma drástica mudança de como gerenciamos (comunicação), fomentamos (energia) e movemos (transporte) as atividades econômicas<sup>11</sup>.

A partir de 1769 a energia a vapor, movida a carvão, elevou os ganhos de produtividade dramaticamente nos países com abundância do recurso, como Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos, que dominaram a primeira revolução industrial. A impressão na área de comunicação e as locomotivas, ambas movidas por essa fonte de energia, trouxeram as tecnologias suficientes para uma virada do capitalismo da época.

Nas décadas seguintes, o surgimento do telégrafo e de navios a vapor, bem como a extração do minério, na indústria têxtil e na fabricação de diversos outros bens, impulsionou o desenvolvimento de centros urbanos e da agricultura e possibilitou a circulação de bens e pessoas.

A segunda revolução industrial baseou-se na descoberta do petróleo no século XX e na

---

uma atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa. (...)” Conforme PASOLD, Cesar Luiz. Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática, p. 209.

<sup>6</sup> “**CATEGORIA**: palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou à expressão de uma idéia(sic).” Conforme PASOLD, Cesar Luiz. Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática, p. 197.

<sup>7</sup> “**CONCEITO OPERACIONAL [COP]**: definição estabelecida ou proposta para uma palavra ou expressão, com o propósito de que tal definição seja aceita para os efeitos das idéias (sic)expostas.” Conforme PASOLD, Cesar Luiz. Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática, p. 198.

<sup>8</sup> “**PESQUISA BIBLIOGRÁFICA**: Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais.” Conforme PASOLD, Cesar Luiz. Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática, p. 207.

<sup>9</sup> RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo. São Paulo: M. Books, 2016.

<sup>10</sup> RIFKIN, Jeremy. **A Terceira Revolução Industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, economia e mundo. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012, p. 129.

<sup>11</sup> RIFKIN, Jeremy **Ushering in a Third Industrial Revolution and a Zero Marginal Cost Society**. Publicado em 13 de out de 2015 como parte do evento “The 2° Challenge, Climateisour Business”, promovido pela HEC (École des hautes études commerciales de Paris). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=TJQ6RZZCDTs>

necessidade imperial da eletricidade pela sociedade. Esse avanço dos processos decorrentes da industrialização impulsionaram o capitalismo e os bens disponíveis para consumo: carros, aviões, telefones, rádio, televisor...

No entanto, devido à crescente necessidade de matéria prima, os bens naturais foram desenfreadamente utilizados sem que houvesse compreensão quanto sua finitude. Essa fase caracterizou-se também pela exploração de povos menos desenvolvidos como mão-de-obra necessária à demanda crescente.

Rifkin nos traz então a “Terceira Revolução Industrial”<sup>12</sup> como superação ao modelo insustentável de desenvolvimento impulsionado pela agricultura industrial moderna associada às primeiras e segundas revoluções industriais.

Uma terceira revolução baseada em energia renovável e no uso da tecnologia da internet e da rede de compartilhamentos, a qual nos levaria a um modelo, finalmente, capaz de entender “as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”<sup>13</sup>, ou seja, de sustentabilidade.

Rifkin trata, a partir dessa terceira revolução, de mudanças ao atual sistema capitalista. Não seria, no entanto, qualquer alteração, mas sim um rompimento de paradigma, das até então aceitas e inquestionáveis premissas fundamentais de um modelo.

Recaem suas críticas aos economistas que não reconhecem a interdisciplinaridade necessária a uma teoria econômica, assim incluso as leis da termodinâmica como regentes de toda atividade dessa área de conhecimento.

Essas leis prescrevem que toda energia do universo é constante e assim será até o fim dos tempos. Porém, embora a quantidade de energia permaneça, há alteração quanto a sua disponibilidade.

por exemplo, se queirmos um pedaço de carvão, a soma total de energia permanece constante, mas é dissipada na atmosfera na forma de dióxido de carbono, dióxido de enxofre e outros gases. Embora nenhuma energia seja perdida, a energia dissipada não é mais capaz de executar um trabalho útil. Os físicos se referem a essa energia não mais utilizável como entropia<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> RIFKIN, Jeremy. **A Terceira Revolução Industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, economia e mundo. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

<sup>13</sup> Conceito de Desenvolvimento Sustentável, segundo a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU (1987). Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Relatório Final**. 1987. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-omeio-ambiente/>.

<sup>14</sup> RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do

Essa entropia, gerada pela produção, utilização e descarte é resultado direto do consumo e do processo de conversão de recursos naturais em valor econômico.

Não é mais novidade que já pagamos a alta conta gerada pelo modelo de capitalismo vigente em nosso meio ambiente, na mudança climática e nas nossas perspectivas quanto a possibilidade de vida sadia às futuras gerações. Rifkin busca, então, apresentar um sistema econômico fruto do atual, mas autônomo o suficiente para não apenas se diferenciar do seu genitor, como também ser capaz de provocar-lhe profundas alterações.

Essas mudanças já estariam acontecendo, nos colocando em um sistema híbrido que denomina o “eclipse do capitalismo”, sustentado por dois grandes e conexos pilares: a “internet das coisas” e os “bens comuns colaborativos”, que serão explanados a seguir em tópicos distintos.

## 1.1 A internet das coisas

Em 2009, pela primeira vez, Ashton Kevin<sup>15</sup> traz ao debate “a internet das coisas”, ou apenas *IoT* (sigla do inglês *internet of things*), para descrever a evolução da internet como mudança de paradigma. A internet das coisas, nessa perspectiva,

irá conectar todas as coisas com todo o mundo numa rede global integrada. Pessoas, máquinas, recursos naturais, linhas de produção, hábitos de consumo, fluxos de reciclagem e praticamente todo e qualquer aspecto da vida econômica e social estará conectado via sensores e software à plataforma *idC*, alimentando continuamente cada nó – empresas, lares, veículos – com Big Data (megadados), minuto a minuto, em tempo real.<sup>16</sup>

O impacto social é de tal forma relevante que incita pesquisadores em todo o mundo a encontrarem nela estratégias de melhorias ao futuro da sociedade. A Comissão Europeia, por meio do “Internet of Things European Research Cluster”<sup>17</sup>, busca, através de suas pesquisas, como organizar e estruturar as tecnologias *IoT*, além de identificar seus obstáculos.

Iniciativas baseadas em diferentes tecnologias tornariam nossas vidas mais seguras, eficientes e fluídas, através de quatro diferentes percursos sequenciais<sup>18</sup> e paralelos para com a

---

capitalismo. São Paulo: M.Books, 2016, p. 24.

<sup>15</sup>AHSTON, Kevin. **That "Internet o Things"**. RFID Journal. [www.rfidjournal.com](http://www.rfidjournal.com). 22 de junho de 2009.

<sup>16</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo**, p. 25

<sup>17</sup>IERC. **European Research Cluster on the Internet of Things**. Disponível em: <http://www.internet-of-things-research.eu/>

<sup>18</sup>IERC. **European Research Cluster on the Internet of Things**. VERMESAN, Ovidiu. FRIESS, Peter. **Building the Hyperconnected Society: IoT research and innovation value chain, ecosystems and markets**. Denmark: River Publishers. Disponível em [http://www.internet-of-things-esearch.eu/pdf/Building\\_the\\_Hyperconnected\\_Society\\_IERC\\_2015\\_Cluster\\_eBook\\_978-87-](http://www.internet-of-things-esearch.eu/pdf/Building_the_Hyperconnected_Society_IERC_2015_Cluster_eBook_978-87-)

Internet das Coisas.

Em um primeiro momento, através de sensores conectados a objetos e ao ambiente que permitiriam acesso desses dados para sistemas de análises. Isto permitiria a otimização de uma série de processos pelo diagnóstico de uso e cálculos de melhorias. No segundo momento, a atuação semiautônoma, produzida pela "inteligência" disponível através dos sensores através da aquisição e análise desses dados. Após, em um terceiro estágio, a troca de dados e criação de novos serviços em um modelo vertical de negócios.

Para, enfim, por quarto, chegar a idade da natureza digital, na qual objetos conectados terão autonomia de operação e serão capazes de conectar as pessoas ao ambiente e otimizar suas funções. A tecnologia passaria de algo hostil para integrar-se às necessidades e preferências individuais.

Através dessas inovações, o *IoT*, conectando pessoas, dados e coisas, poderia aprimorar serviços e produtos através da eficiência e transformação dos processos; da possibilidade de maior interação entre o vendedor e o comprador; do aumento de poder de compra do consumidor e da criação de novos modelos de negócios. Tópicos estes extensos, que não poderiam ser abordados na sua devida profundidade em poucas páginas, mas que servem de ilustração às inovações sociais que não podem fugir dos discursos quanto a sociedade de consumo em sua perspectiva futura e à possibilidade da tecnologia para modelos sustentáveis de consumo.

## **1.2 Os Bens comuns colaborativos**

Após duas revoluções industriais passadas, chegamos ao século XXI com a criação de uma civilização baseada no depósito de carbono de todo o primeiro período da história, que já nos mostra sua finitude e insustentabilidade através das mudanças climáticas que enfrentamos.

O sistema econômico que criamos foi capaz de gerar um grande acúmulo de capital em uma escala pouco distributiva. Hoje, as 80 pessoas mais ricas do mundo, juntas, possuem a mesma riqueza que a metade mais pobre da humanidade<sup>19</sup>, o que nos salienta a grande disparidade de renda e acesso aos bens materiais que enfrentamos.

---

9323.

<sup>19</sup>Equivalência entre as 80 pessoas mais ricas e metade das mais pobres do mundo, detentoras de 3,6 bilhões de dólares. Dados divulgados pela Oxfam, disponível em [https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf), acesso em 08 de dezembro de 2015.

A Internet das Coisas ao conectar todos e tudo a uma rede global de extrema produtividade nos

[...] conduz cada vez mais rápido a uma era de bens e serviços praticamente gratuitos e, com isso, ao encolhimento do capitalismo no próximo meio século e à ascensão dos bens comuns colaborativos, como modelo dominante para organizar a vida econômica<sup>20</sup>.

Os bens comuns se caracterizam por sua autogestão e governança como modelo econômico resiliente, já que sua origem é anterior “tanto ao mercado capitalista quanto ao governo representativo, e a maneira mais antiga de atividade institucionaliza e autogerida do mundo”<sup>21</sup>.

O que os torna especialmente relevante na atualidade é seu impulso pela plataforma tecnológica disponível, pela qual cria-se uma cultura de compartilhamento nunca antes vivenciada. O lucro, neste caso, não é o fator de maior impulsão, e sim o valor social daquele bem.

Nesta esfera, o domínio passa a ter menos relevância do que o acesso a determinado bem, pagando-se apenas pelo tempo limitado em que se utiliza um carro, um jogo, um filme..., os mercados convencionais dão lugares a redes capazes de conectar interesses democraticamente distribuídos.

Para essa nossa geração de consumidores, “o tradicional sonho de um enriquecimento financeiro está sendo suplantado pelo sonho de uma qualidade de vida sustentável”<sup>22</sup>.

A mudança de paradigma do capitalismo está na transição do mercado convencional para uma sociedade colaborativa, prevista para alcançar seu auge ainda na primeira metade do século. Desta forma, o consumidor elevaria seu papel de cidadão através da democrática participação no sistema com possibilidades de deixar de ser apenas um ser passivo para tornar-se, também, um produtor. O que Rifkin denominou de “prosumidores”, que será abordado no tópico seguinte.

## 2. PROSUMIDORES E HIPERCONSUMO: ENTRE A ERA DO COMPARTILHAMENTO E DA

---

<sup>20</sup> RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo, p. 30.

<sup>21</sup> RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo, p. 30.

<sup>22</sup> RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo, p. 34.

## INDIVIDUALIZAÇÃO

Na perspectiva da sociedade colaborativa os consumidores passam a ter em suas mãos acesso à produção e compartilhamento de bens e serviços sem o intermédio de grandes corporações, através da internet. O custo marginal, ou seja, “o custo real de produzir cada unidade adicional – descontado o custo fixo”,<sup>23</sup> seria reduzido próximo a zero, deixando o lucro, objeto central do capitalismo, também quase inexistente.

Na nova sociedade participativa, os valores imateriais assumem maior importância, especialmente na consecução das aspirações própria e na transformação pessoal. O Direito a não ser excluído do disfrute da “vida plena” (o direito de acesso) se converte na propriedade mais importante das pessoas. Na nova era, a propriedade se converte no direito a participar dos sistemas de relações do poder as quais permitam o individuo a viver uma vida plenamente humana<sup>24</sup>.

Ou seja, mais importante do que ter a propriedade da coisa, é poder usufruir das experiências em seu valor imaterial. Este fenômeno já nos é conhecido pela indústria musical e diversos setores de comunicação que perderam seu monopólio sobre a produção artístico-cultural para artistas que, a exemplo, publicam suas músicas nas redes sociais, cedem gratuitamente seus ebooks, etc, a um custo marginal próximo de zero.

A energia, outra grande tecnologia, já relacionada na primeira parte deste trabalho como tripé para a mudança paradigmática,

mudará das companhias de energia gigantes, centralizadas, baseadas em combustível fóssil, para milhões de pequenos produtores que irão gerar suas próprias energias renováveis em suas moradias e negociar o excedente com comunidades de infoenergia<sup>25</sup>.

Ou seja, para Rifkin, como aqui tentou-se demonstrar, nossa sociedade nos levará a um papel de consumidor com grande relevância ativa. No entanto, estaríamos preparados para assumirmos o papel central de modificadores sociais rumo à sustentabilidade? Seríamos capazes de deixarmos de sermos controlados pelo mercado para passarmos a controlá-lo?

Gilles Lipovestky nos traz o conceito de hiperconsumo, não como algo necessariamente negativo, mas “contra a postura hipócrita de grande parte da crítica do consumo é preciso

---

<sup>23</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo, p. 16.

<sup>24</sup>REAL FERRER, Gabriel Real Ferrer; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. **Sustentabilidade**: Um novo paradigma para o Direito. *Novos Estudos Jurídicos*, v. 19, n. 4, p. 1433-1464, dez. 2014. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/6712/3833>.

<sup>25</sup>RIFKIN, Jeremy. **A Terceira Revolução Industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, economia e mundo, p. 129.

reconhecer os elementos de positividade implicados na superficialidade consumista”.<sup>26</sup> A exemplo da tendência global à redução de atitudes autoritárias, ao abranger a pluralidade como valor central:

A sedução nada tem a ver com a representação falsa e a alienação das consciências; é ela que dirige o nosso mundo e o remodela de acordo com processo sistemático de personalização cuja finalidade consiste essencialmente em multiplicar e diversificar a oferta, em oferecer mais para que você possa escolher melhor, em substituir a indução uniforme pela livre escolha, a homogeneidade pela pluralidade, a austeridade pela satisfação dos desejos<sup>27</sup>.

Já Zygmunt Bauman acredita que a sociedade de consumo é uma “economia do engano. Ela aposta na irracionalidade dos consumidores, e não em suas estimativas sóbrias e bem informadas; estimula emoções consumistas e não cultiva a razão”<sup>28</sup>.

Assim, usa-se do desejo humano e sua eterna insatisfação como combustível para se vender promessas sedutoras, que só realimentam e mantêm viva a sociedade de consumo enquanto não realizados, gerando novos consumos.

Neste sentido, a soberania dos consumidores é comprometida pela “apoteose de novas ofertas (de hoje) e a difamação das antigas (de ontem)”<sup>29</sup>, em uma crescente indústria de remoção do lixo, em que descartar o antigo é tão importante quanto consumir para a sociedade capitalista com exponencial necessidade de giro do capital.

Neste ponto, Lipovetsky acrescenta que “o princípio da responsabilidade não se dirige mais exclusivamente aos produtores, mas aos próprios consumidores”<sup>30</sup>, ao tratar do direito ao consumo sem limites.

Porém estaríamos em uma fase de transição, denominada pelo autor de era de “interregno”<sup>31</sup>, em que as velhas e conhecidas formas de fazer as coisas já não são mais eficazes, enquanto novas e mais eficazes formas ainda estão em experimentação<sup>32</sup>.

---

<sup>26</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **A Felicidade Paradoxal**. Ensaio sobre a Sociedade de Hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 17.

<sup>27</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **A era do vazio**: ensaios sobre o individualismo contemporâneo. São Paulo: Manole, 2005, p. 3.

<sup>28</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 65.

<sup>29</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 63.

<sup>30</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal**: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 341.

<sup>31</sup> Definido pelo dicionário Michaelis como 1 Tempo entre dois reinados. 2 Interrupção do exercício de autoridade, ou da linha dinástica que a exercia. 3 Interrupção, intervalo. Disponível em [http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/interregno%20\\_985025.html](http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/interregno%20_985025.html)

<sup>32</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman. Los Angeles: Los Angeles Review of Books. Entrevista concedida a Efrain Kristal e Arne de Boever em 12 de novembro de 2014. Disponível em



O que não podemos, aponta Bauman, é não fazer nada. Essa fase de transição é de extrema fertilidade para a autocrítica e inovações, e precisamos buscar agora alternativas, ainda que incertos de seu sucesso.

O autor destaca, ainda na mesma entrevista, a teoria de Rifkin aqui citada, como exemplo de novos e férteis caminhos a se teorizar, pela qual este aponta uma alternativa aos mercados capitalistas, proclamado indevidamente como marca permanente da natureza humana; não apenas como viável e plausível, mas como já presente e com grandes chances de ganhar domínio em algumas décadas.

Após explanação dos embasamentos do autor, Bauman acrescenta que “Rifkin está certo quando nos chama para arrancar as cortinas penduradas pela sociedade consumista quanto as alternativas de gerência do mercado para si”<sup>33</sup>. No entanto, ressalva que,

embora a tecnologia determine o conjunto de opções em aberto para os seres humanos, não é possível determinar qual das opções serão, eventualmente, tomadas e qual serão suprimidas. Bens comuns colaborativos não são o único cenário pela certeza de sua implementação já tendo sido determinada pela lógica do desenvolvimento tecnológico<sup>34</sup>.

Ou seja, o futuro promissor apontado por Rifkin depende das escolhas presentes, em um entrelaçado de alternativas e fatores externos que tornam inviável um predicado absoluto.

Lipovetsky acrescenta que a cultura de massas, consumista, centra-se, sobretudo no prazer e na felicidade privada<sup>35</sup>. Assim, vemos televisão ou compramos um produto da moda porque nos proporciona um imediato prazer, de maneira frívola e nem sequer racional. As pessoas não estariam, portanto, dispostas a sacrificar-se agora, pelo futuro. Na cultura do consumo é preciso o imediato proveito.

Nasce toda uma cultura hedonista e psicologista que incita à satisfação imediata das necessidades, estimula a urgência dos prazeres, enaltece o florescimento pessoal, coloca no pedestal o paraíso do bem-estar, do conforto e do lazer. Consumir sem esperar; viajar; divertir-se; não renunciar a nada: as políticas do futuro radiante foram sucedidas pelo consumo como promessa de um futuro eufórico<sup>36</sup>.

---

<https://lareviewofbooks.org/essay/disconnecting-acts-interview-zygmunt-bauman-part-ii>. Acesso em 14 de dezembro de 2015.

<sup>33</sup>Tradução Livre. “Rifkin is right when calling us to rip off the curtain hung by the market-run consumerist society over alternatives to itself. BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman.

<sup>34</sup>Tradução Livre. “While technology determines the set of options open to humans, it does not determine which one of the options will be eventually taken and which suppressed. Collaborative commons are not the sole scenario, the certainty of its implementation having been already determined by the logic of technological development”. BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman.

<sup>35</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **O valor da liberdade**. 1º episódio. Publicado em 24 de fev de 2015. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=jNN0zJgCub8>

<sup>36</sup>LIPOVETSKY, Gilles. **Tempos Hipermodernos**. São Paulo: Barcarolla, 2004. p.61.

No entanto, acredita que as preocupações referentes ao futuro planetário estão vivas na consciência do presente, que, embora ainda focado na rentabilidade imediata, não assim será indefinidamente.

Prepare-se um neofuturismo que não se assemelhará ao futurismo revolucionário imbuído de espírito sacrificial: é sob os auspícios da reconciliação com as normas do presente (emprego, rentabilidade econômica, consumo, bem-estar) que se procura a nova orientação para o futuro<sup>37</sup>.

Neste sentido, pode-se entender que os autores, apesar de contraporem suas ideias em alguns pontos, encontram na tecnologia uma expectativa positiva para a mudança paradigmática do consumo e da sociedade capitalista.

### 3. O CONSUMIDOR QUE ESPERAMOS SER E SEU PAPEL NOS OBJETIVOS DA AGENDA 2030

O ano de 2015 foi marcado por imensos desastres ambientais que impactaram a vida de milhares de pessoas, e os brasileiros se viram surpreendidos por tornado com ventos que ultrapassaram a velocidade de 200 km/h e atingem os municípios de Ponte Serrada, Passos Maia e Xanxerê, em Santa Catarina; e o rompimento de barragens em Bento Rodrigues em Mariana, Minas Gerais, com consequências até agora imensuráveis<sup>38</sup>.

Em meio à desesperança, pela primeira vez, após mais de 20 anos de negociações, chegamos a um acordo legalmente vinculante, ainda que parcialmente, entre os 195 países membros da COP21, também conhecido como Conferência o Clima de Paris 2015<sup>39</sup>.

O texto firmado<sup>40</sup> evidenciou esforços de limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C, além de definir a revisão do acordo a cada cinco anos para que seja assegurado o cumprimento das metas estabelecidas.

Embora seja um acordo histórico, ainda se deixou, essencialmente, de forma voluntária, a decisão quanto à diminuição das emissões de gases e o financiamento aos países menos desenvolvidos; além disso, as primeiras críticas ao documento apontam que "os cortes de emissões prometidos pelos países agora ainda são totalmente insuficientes, mas o acordo como

---

<sup>37</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **Tempos Hipermodernos**, p. 70.

<sup>38</sup> Amplamente divulgado pela mídia nacional e internacional. Disponível em português pelo portal de notícias **Globo.com**: <http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/>; Disponível em inglês pelo portal do jornal **The Guardian** <http://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/nov/25/brazils-mining-tragedy-dam-preventable-disaster-samarco-vale-bhp-billiton>;

<sup>39</sup> Site oficial do COP21 Paris. Disponível em <http://www.cop21paris.org/about/cop21>

<sup>40</sup> Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/293087130/Final-draft-Paris-climate-agreement>

um todo manda uma forte mensagem a empresários, investidores e cidadãos: a energia agora é limpa e os combustíveis fósseis pertencem ao passado"<sup>41</sup>.

Essa cooperação, no entanto, não pode se abster às esferas nacionais, pois como salientou Beck<sup>42</sup>, a sociedade de risco não vê fronteiras, e o drama passado em um espaço territorial tem reflexos difusos em uma escala global.

As grandes corporações com as suas transações e liberdades de relações comerciais, criaram uma realidade econômica de transnacionalidade. A globalização como conhecemos, é, portanto, baseada na economia. O direito internacional clássico, no entanto, não tem mecanismos para atuar nessa realidade, pois seus sujeitos são os Estados.

Interessante notar que a busca pela sustentabilidade em nível global exigirá um direito esférico, vez que a globalização (globo/esfera) coloca em cheque o modelo de ordenamentos jurídicos autônomos inspirados na pirâmide de Kelsen, o que nos leva a pensar em sistemas jurídicos que devem ser representados como esferas concêntricas ou sistemas de esferas – em constante interdependência, não sendo possível determinar o início, o final, as bases, os lados ou os vértices<sup>43</sup>.

O desafio de criar esse tipo de instituto, capaz de assegurar o interesse social, ainda que contra as forças das grandes corporações e seus interesses econômicos, em um espaço transnacional talvez tenha encontrado um gérmen na convenção de Paris.

Precisamos politizar a globalização, ampliando seu horizonte meramente econômico, ao criar estruturas institucionais e regras de direito possíveis de assegurar a presença e a prevalência do interesse de todos, nessa estrutura política uivada pelo princípio democrático, ainda que diferente daquele participativo do qual conhecemos.

Parece claro que os atuais padrões de consumo não são sustentáveis no tempo e que já estamos pagando a cara conta pelo uso excessivo dos recursos do planeta para mantermos um padrão que não nos torna essencialmente melhores ou mais felizes. Pelo contrário, “a cultura consumista é marcada por uma pressão constante para que sejamos alguém mais. Os mercados de consumo se concentram na desvalorização imediata de suas antigas ofertas, a fim de limpar a área da demanda pública para que novas ofertas a preencham”<sup>44</sup>.

---

<sup>41</sup>Corinne Le Quere, diretora do Centro Tyndall para Pesquisa do Clima, da Inglaterra para a BCC. **Conferência do clima termina com 'acordo histórico' contra aquecimento global.** Disponível em [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151212\\_acordo\\_paris\\_tg\\_rb](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151212_acordo_paris_tg_rb). Acesso em 14 de dezembro de 2015.s

<sup>42</sup>BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade.** 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

<sup>43</sup>REAL FERRER, Gabriel Real Ferrer; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. **Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito**, p. 1460.

<sup>44</sup>BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria.** Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 128.

Nesse contexto, em novembro de 2015, na sede das Nações Unidas em Nova York, definiu-se os objetivos globais do desenvolvimento sustentável, através da Agenda 2030<sup>45</sup>, com vigor a partir de 2016, a partir de 17 Objetivos e 169 metas associadas.

A pobreza, fome, segurança alimentar, educação, igualdade de gênero, saneamento, energia, crescimento econômico, industrialização, desigualdade social, padrões de consumo, ..., são alguns dos itens abordados pelo documento que contempla uma gama interligada de assuntos em prol do desenvolvimento sustentável.

Quanto ao consumo, assunto deste trabalho, é definido dentre seus objetivos, ao “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”, justificado em seu preâmbulo como a determinação em “proteger o planeta da degradação, incluindo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e de medidas urgentes para combater a mudança do clima, para que possa atender as necessidades das gerações presentes e futuras.”

Dentre as metas destacadas para esse objetivo encontram-se a gestão sustentável e o uso eficiente de recursos naturais, a redução do desperdício de alimentos ao longo das cadeias de produção, o manejo ambiental, a redução de resíduos, garantia à informação, etc. Pode-se destacar ainda o importante papel da tecnologia nas metas, quanto ao monitoramento dos impactos e a capacidade científica dos países em desenvolvimento em prol de padrões mais sustentáveis de produção.

Todas as metas parecem oportunas e nos conduzem ao principal dilema: queremos discutir como sustentar o atual modelo de capitalismo baseado no consumo que nos trouxe até aqui; ou queremos de fato nos transformar em um mundo sustentável, capaz de sobreviver à existência humana?

O conceito de desenvolvimento sustentável, trazido na primeira parte deste trabalho, contém uma dupla solidariedade: gerações presentes e futuras. Mas ainda não encontramos resposta, juridicamente, para que uma geração ainda inexistente seja titular de direitos. Ainda mais: quais serão as necessidades dessa futura geração se não conseguimos definir, ao certo, quais são as das presentes (vitais, biológicas, culturais...)?

---

<sup>45</sup>**Transformando Nosso Mundo:** a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

Bauman ressalta o papel da solidariedade na sociedade que gostaríamos de ser, ou ainda aquela que premeditamos ser nesse contexto tecnológico e de bens comuns compartilhados. O princípio da solidariedade é

uma atitude que assume e se manifesta em pensamentos e atos em uma fusão de bem-estar pessoal e compartilhado. Esse espírito foi também uma indispensável (mesmo que silenciosa) premissa da teoria de John Rawls da justiça, com vista a uma reconciliação de liberdade e igualdade, tornando-a viável<sup>46</sup>.

Todavia, evidencia as dificuldades da prática social em equilibrar os valores em prol da solidariedade com efeitos concretos na vida cotidiana. Precisaríamos ainda adquirir novas competências e habilidades de sociabilidade e cooperação para a superação do modelo no qual vivemos.

E neste ponto é que as práticas invasivas do mercado, ao utilizar de artifícios de sedução, seja de forma sutil ou totalmente apelativa, impediria a aquisição de tais habilidades, nos mantendo em um padrão de não racionalização das nossas escolhas de consumo. Nos levando do consumo ao consumismo, da compra ao descarte contínuo e incontrolável.

Novamente ao dialogar com a teoria de Rifkin, acrescenta que temos sim chances formidáveis de chegarmos a uma sociedade colaborativa, mas que isto não acontecerá espontaneamente, como previsto. Pelo contrário, precisamos sair da observação e das promessas para o crucial ponto de transformação:

gestão! Embora provavelmente não o tipo de gestão que temos vindo a conhecer a partir da observação e da autópsia ... O que ele precisa é de um novo tipo de gestão (ou auto-gestão), feitas para a medida dos desafios a serem enfrentados na estrada que conduz dos mercados competitivos aos bens comuns colaborativos, de sociabilidade para a cooperação e a solidariedade: a estrada até agora não-trilhada, não-testada, e não-mapeada. Projetando esse tipo de gestão é provável que requeira pensamentos colossais, e um volume estupendo de experimentação, e prodigiosa quantidade de monitoramento. O que estamos lentamente chegando a prever e entender é a natureza da tarefa. Onde estamos, contudo, ainda muito no escuro, é a concepção e construção de instrumentos adequados para essa tarefa<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup>Tradução Livre. *"is an attitude assuming, as well as manifesting in thoughts and deeds, that fusion of personal and shared welfare. That spirit was also an indispensable (even if silent) premise of John Rawls' theory of justice, aimed at a reconciliation of freedom and equality, becoming workable"*. BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman

<sup>47</sup>Tradução Livre. *"management! Though probably not the kind of management we've come to know from observation and autopsy ... What it needs is a novel kind of management (or self-management), made to the measure of the challenges to be faced on the road leading from competitive markets to collaborative commons, from sociality to cooperation and solidarity: the road thus far un-trodden, un-tested, and un-mapped. Designing such kind of management is likely to require colossal thinking, stupendous volume of experimentation, and prodigious amount of monitoring. What we are slowly coming to envisage and to understand is the nature of the task. Where we are however still much in the dark is the design and build of tools adequate to that task"*. BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman

Já que estamos em tempos obscuros, ou na era do “interregno”, como denominou Lipovetsky, temos a chance, e talvez a última, de mudarmos o rumo das mudanças climáticas e do consequente desgaste planetário ao mudarmos nossas práticas de consumo e debatermos quem, finalmente, seremos, enquanto consumidores sustentáveis.

Ninguém negará que o mundo, do jeito que anda, provoca mais inquietação do que otimismo desenfreado: alarga-se o abismo entre Primeiro e Terceiro Mundo; aumentam as desigualdades sociais; as consciências ficam obcecadas pela insegurança de várias naturezas; o mercado globalizado diminui o poder que as democracias têm de regerem a si mesmas. Mas será que isso nos autoriza a diagnosticar um processo de "rebarbarização" do mundo, no qual a democracia não é mais que uma "pseudodemocracia" e um "espetáculo cerimonial"? Chegar a tal conclusão seria subestimar o poder de autocritica e de autocorreção que continua a existir no universo democrático liberal. A era presentista está tudo menos fechada, encerrada em si mesma, dedicada a um niilismo exponencial. Dado que a depreciação dos valores supremos não é sem limites, o futuro continua em aberto. A hipernodernidade democrática e mercantil ainda não deu seu canto do cisne - ela está apenas no começo de sua aventura histórica<sup>48</sup>.

Se continuarmos pensando nas práticas de consumo para o modelo de capitalismo que temos hoje, corremos o risco de apenas reproduzir o que já temos: um modelo insustentável de consumismo. Tanto as habilidades técnicas para lidar com um mundo tão tecnológico, quanto as capacidades psíquicas de um mundo tão interconectado precisam ser debatidas e elevadas para que essa nova geração ocupe um papel de soberania.

Apostar então em uma mudança paradigmática da sociedade de consumo representa, em certo ponto, apostar em um novo modelo de democracia e participação, que nos permitirão encontrar soluções tecnológicas de sustentabilidade para enfim cumprirmos os objetivos da Agenda 2030, no que tange, essencialmente, à meta de produção e consumo sustentáveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao vislumbrarmos uma sociedade em que todos estejam conectados entre todos, em uma grande interdependência, podemos encontrar a imensa oportunidade de nos tornarmos finalmente uma grande família global e cooperativista.

No entanto, questões como a neutralidade quanto à coleta e utilização de dados são colocadas em evidência. Como nos asseguraremos que companhias ou governos não manipularão essa plataforma da “internet das coisas”, por propósitos comerciais ou políticos? Como

---

<sup>48</sup> LIPOVETSKY, Gilles. **Tempos Hipermodernos**, p. 100.

resguardaremos a privacidade na era digital? Como nos preveniremos dos crimes cometidos virtualmente? Mas enfim, como nos preveniremos de qualquer desastre, seja natural ou humano?

Há muitas perguntas a responder nos próximos anos de transição entre o que fomos e o que seremos enquanto devedores do planeta nessa busca incansável pela sobrevivência.

Para tanto, a Agenda 2030 nos conduz, em seu objetivo 12, à doze metas bastante abrangentes à alcançarmos em prol do desenvolvimento sustentável. No entanto, como chegaremos lá depende, essencialmente, de nossas mudanças comportamentais enquanto consumidores conscientes e ativos enquanto participação democrática.

Teremos a chance de democratizar o modo com que organizamos nossas atividades econômicas através de uma plataforma virtual da “internet das coisas” com poderes imensuráveis de nos auxiliar à chegar a padrões sustentáveis de vida e a fazermos escolhas que valorizem a solidariedade e o compartilhamento.

Já sabemos que os atuais padrões de consumo são insustentáveis no tempo e que precisamos encontrar novas formas de sobrevivência na sociedade que criamos. Seja o consumo traçado como algo positivo ou em toda sua negatividade, ele existe, e buscarmos sementes criativas e aliadas à tecnologia, como fez Rifkin, pode nos levar, finalmente, à concretização dos objetivos e metas da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

AHSTON, Kevin. That "Internet of Things". **RFID Journal**. [www.rfidjournal.com](http://www.rfidjournal.com). 22 de junho de 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Disconnecting Acts**: an interview with Zygmunt Bauman. Los Angeles: Los Angeles Review of Books. Entrevista concedida a Efrain Kristal e Arne de Boever em 12 de novembro de 2014. Disponível em <https://lareviewofbooks.org/essay/disconnecting-acts-interview-zygmunt-bauman-part-ii>. Acesso em 14 dez. 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

Conceito de Desenvolvimento Sustentável, segundo a Comissão Mundial de Meio Ambiente e

Desenvolvimento (CMMAD) da ONU (1987). Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Relatório Final**. 1987. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-omeio-ambiente/>. Acesso em 20 nov. 2015.

**COP21 Paris**. Site oficial. Disponível em <http://www.cop21paris.org/about/cop21>. Acesso em 10 jan. 2016.

**IERC. European Research Cluster on the Internet of Things**. Disponível em <http://www.internet-of-things-research.eu>. Acesso em 05 out. 2015.

LE QUERE, Corinne Le Quere. **Conferência do clima termina com 'acordo histórico' contra aquecimento global**. Disponível em [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151212\\_acordo\\_paris\\_tg\\_rb](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151212_acordo_paris_tg_rb). Acesso em 14 dez. 2015.

LIPOVETSKY, Gilles. **A era do vazio**: ensaios sobre o individualismo contemporâneo. São Paulo: Manole, 2005.

LIPOVETSKY, Gilles. **A Felicidade Paradoxal**. Ensaio sobre a Sociedade de Hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LIPOVETSKY, Gilles. **O valor da liberdade**. 1º episódio. Publicado em 24 de fev de 2015. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=jNN0zJgCUb8>. Acesso em 02 dez. 2015.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: Teoria e Prática. 12 ed. rev. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

REAL FERRER, Gabriel Real Ferrer; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. **Sustentabilidade**: Um novo paradigma para o Direito. *Novos Estudos Jurídicos*, v. 19, n. 4, p. 1433-1464, dez. 2014. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/6712/3833>. Acesso em: 10 jan. 2016.

RIFKIN, Jeremy **Ushering in a Third Industrial Revolution and a Zero Marginal Cost Society**. Publicado em 13 de out de 2015 como parte do evento "The 2º Challenge, Climateisour Business", promovido pela HEC (École des hautes études commerciales de Paris). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=TJQ6RZZCDTs>. Acesso em 10 dez. 2015.

RIFKIN, Jeremy. **A Terceira Revolução Industrial**: como o poder lateral está transformando a energia, economia e mundo. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.



RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo. São Paulo: M.Books, 2016, p. 24.

**Transformando Nosso Mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

# BREVE ESCORÇO SOBRE OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, NOTADAMENTE O DE Nº 12 QUE VISA ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS

Cheila da Silva dos Passos Carneiro<sup>1</sup>

Patrícia Silva Rodrigues<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente artigo científico tem por objeto o subitem 12.8 que objetiva até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza, sendo objetivo do item 12 assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis<sup>3</sup>, do conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável resultado da Rio+20.

O objetivo geral é realizar um breve esboço sobre o subitem 12.8 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Os objetivos específicos são: a) analisar o contexto em que foram estabelecidos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e sua classificação; b) estudar o subitem 12.8, estabelecendo ferramentas de auxílio frente ao seu objetivo; c) analisar o conceito dessas ferramentas, suas contribuições e o pensamento de autores sobre a aplicação delas ao tema central.

O tema desenvolvido ao longo do Artigo Científico, que também se traduz no problema, consiste no seguinte questionamento: é possível até 2030 garantir que todos tenham informações

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI com dupla titulação em *Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad* pela Universidade de Alicante na Espanha. Docente no Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI. E-mail: cheila@unidavi.edu.br

<sup>2</sup> Doutoranda em Ciências Jurídicas junto à Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI com dupla titulação em *Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad* pela Universidade de Alicante na Espanha. Servidora pública do Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) Professora junto à Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina (UNISOCIESC), Joinville – SC, e-mail para contato: patriciasrodrigues@tjsc.jus.br.

<sup>3</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods12/>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

e conscientização importantes para o Desenvolvimento Sustentável e modo de vida em harmonia com a natureza?

Como hipótese básica ao problema apresentado supõe-se que seja possível com a participação popular, cidadania e princípio da informação, fazer com que haja até a data proposta a conscientização das pessoas, em todos os lugares, para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

No início do presente Artigo são apresentados o contexto e classificação com que os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável foram formulados.

No decorrer do tema serão estudados os conceitos da Sustentabilidade, do princípio de Desenvolvimento Sustentável, da cidadania, participação e informação, além de sua cooperação e contribuição para com o tema central.

Quanto à Metodologia empregada, registra-se que, na Fase de Investigação o Método<sup>4</sup> utilizado foi o Indutivo, na fase de Tratamento dos Dados o Cartesiano e o Método Analítico, esse último na perspectiva de Norberto Bobbio<sup>5</sup>, sendo que no presente Relatório da Pesquisa, é empregada a base indutiva<sup>6</sup>. Foram acionadas as técnicas do referente<sup>7</sup>, da categoria<sup>8</sup>, dos conceitos operacionais<sup>9</sup>, da pesquisa bibliográfica<sup>10</sup> e do fichamento<sup>11</sup>.

## 1. DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), um dos principais resultados da

---

<sup>4</sup> “Método é forma lógico-comportamental na qual se baseia o Pesquisador para investigar, tratar os dados colhidos e relatar os resultados”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. P. 206.

<sup>5</sup> Vide PASOLD, Cesar Luiz. **Ensaio sobre a Ética de Norberto Bobbio**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.p. 193.

<sup>6</sup> Sobre os métodos e técnicas nas diversas fases da Pesquisa Científica, vide PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual.amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 81-111.

<sup>7</sup> “Explicitação prévia do motivo, objetivo e produto desejado, delimitado o alcance temático e de abordagem para uma atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 58.

<sup>8</sup> “Palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou expressão de uma ideia”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual.amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 27.

<sup>9</sup> “Definição estabelecida ou proposta para uma palavra ou expressão, com o propósito de que tal definição seja aceita para os efeitos das ideias expostas”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 39.

<sup>10</sup> “Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual.amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 215.

<sup>11</sup> “Técnica que tem como principal utilidade otimizar a leitura na Pesquisa Científica, mediante a reunião de elementos selecionados pelo Pesquisador que registra e/ou resume e/ou reflete e/ou analisa de maneira sucinta, uma Obra, um Ensaio, uma Tese ou Dissertação, um Artigo ou uma aula, segundo Referente previamente estabelecido”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. P. 114 e 115.

Rio+20 foi o acordo de estabelecer um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's). Tais objetivos estão sendo construídos através de um paulatino processo de negociação transnacional iniciado em 2013 e são fruto de inúmeros diálogos, experiências e negociações realizadas em nível global entre diversos atores envolvidos na temática de proteção ambiental.

Com o fim da Guerra Fria ocorreu vários cortes de orçamento nas agências oficiais de assistência ao desenvolvimento e, como corolário, os países carentes dessa cooperação internacional sofreram com a nova realidade econômica, o que motivou a ONU e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a discutir metas de bem-estar econômico, desenvolvimento social e sustentabilidade mundial, resultando na publicação do documento intitulado “Shaping the 21th Century: The Contribution of Development Cooperation” (OECD, 1996)<sup>12</sup>. Que o conceito de desenvolvimento humano, antagonicamente ao de desenvolvimento econômico, é centrado na ampliação das oportunidades, das capacidades e do bem-estar das pessoas. A renda, então considerada determinante, passou a ser apenas um dos aspectos do desenvolvimento, conforme o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). À luz desta nova realidade, em 1998, foi lançado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com três dimensões, a saber: renda, educação e saúde.

Em setembro de 2000, 189 nações firmaram um compromisso para combater a pobreza extrema e outros problemas sociais, pacto esse que culminou com a idealização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM's). Por meio desse “plano global de ação”, idealizaram-se 8 alvos a serem alcançados até 2015, os quais foram subdivididos em 21 metas e 60 indicadores, objetivos esses cuja concretização foi, no período compreendido entre 2000 e 2015, acompanhados de perto, em nível global, por meio de vários eventos e relatórios, pelos diversos atores envolvido nesse grande desafio de escala mundial.

Os ODM's são considerados um esforço bem sucedido de combate à pobreza, notadamente sob o viés político. Todavia, o que se verifica é que nem todos os objetivos puderam ser implementados diante das inúmeras diferenças sociais, econômicas, políticas e culturais dos diversos países relacionados aos temas correntes, como, por exemplo, a fome, os desmatamentos, a emissão de gases de efeito estufa.

---

<sup>12</sup> CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli de; BARCELLOS, Frederico Cavadas. *In: Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM: Uma avaliação crítica.* Revista Sustentabilidade em Debate. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/viewFile/11176/8976>. Acesso em: 15 jan. 2016.

Os ODS's foram construídos a partir dos ODM's e devem convergir para uma agenda global de desenvolvimento pós-2015 (Agenda Pós-2015), que vem sendo estabelecida paulatinamente no transcorrer dos últimos anos. Eles caracterizam-se como sendo uma agenda mundial com 17 objetivos e 169 metas. Nesse ponto, convém mencionar que a ONU realizou uma reunião, entre os dias 25 e 27 de setembro de 2015, na cidade de Nova York, para decidir quais seriam os ODS's.

De acordo com tais objetivos e metas são idealizadas ações globais em diversas áreas, como: erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos

Ao mesmo tempo em que tal discussão era travada, pesquisadores, como Amartya Sen<sup>13</sup>, discutiam a própria Teoria do Desenvolvimento, quando restou solidificado o entendimento de oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização, dentre outros<sup>14</sup>.

Os temas abordados podem ser divididos em 4 dimensões principais, a saber: 1. Social (relacionada às necessidades humanas básicas); 2. Ambiental (relacionada à preservação e conservação do meio ambiente); 3. Econômica (relacionada ao uso e esgotamento dos recursos naturais, produção de resíduos, consumo de energia, dentre outros); e 4. Institucional (relacionada às capacidades necessárias para dar concretude aos ODS's).

Os ODS's são ainda mais abrangentes e detalhados que os ODM's, incluindo temas transversais como pobreza, desigualdade, desenvolvimento econômico, clima, fortalecimento das instituições e segurança, o que, por óbvio, representa um desafio de grandes proporções. Apesar das dificuldades para sua implementação, referidos objetivos têm um enorme poder mobilizador, haja vista que são uma agenda positiva, de oportunidades, que pode favorecer uma maior aproximação e articulação entre os diferentes setores e forças políticas existentes no mundo todo.

Dito isso, convém consignar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ei-los:

---

<sup>13</sup> Ele foi um dos criadores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

<sup>14</sup> BRASIL. **Plataforma ODS**. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/>. Acesso em: 15 jan. 2016.

1. **Erradicação da pobreza:** Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
2. **Erradicação da fome:** Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
3. **Saúde de qualidade:** Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4. **Educação de qualidade:** Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
5. **Igualdade de Gênero:** Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
6. **Água limpa e saneamento:** Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7. **Energias renováveis:** Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
8. **Empregos dignos e crescimento econômico:** Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.
9. **Inovação e Infraestrutura:** Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
10. **Redução das Desigualdades:** Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
11. **Cidades e Comunidades Sustentáveis:** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
12. **Consumo Responsável:** Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
13. **Combate às Mudanças Climáticas:** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.
14. **Vida Debaixo da Água:** Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

15. **Vida Sobre a Terra:** Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

16. **Paz e Justiça:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

17. **Parcerias Pelas Metas:** Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

O presente artigo analisará o subitem 12.8 do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável nº 12, do Objetivo n 12, *in verbis*: “Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza”, notadamente seus pontos de intersecção com os temas sustentabilidade, princípios do desenvolvimento sustentável, da informação, da participação e cidadania.

## 2. DA SUSTENTABILIDADE

É incontroverso que, diante da atual conjuntura econômica, política, tecnológica, social e ambiental, o planeta Terra está na iminência de um colapso que poderá acarretar sua completa destruição e, como corolário, do próprio ser humano. Nesse sentido, as palavras de Boff<sup>15</sup>: “Se olharmos à nossa volta, damo-nos conta do desequilíbrio que tomou conta do Sistema Terra e do Sistema Sociedade. Há um mal-estar cultural generalizado com a sensação de que imponderáveis catástrofes poderão acontecer a qualquer momento”.

Assim, o pensar, o sonhar, o idealizar uma alternativa real para fazer frente a essa situação é medida que se impõe ao homem que inicia seu jornada através do século XXI. Nessa toada é que se criou a Carta da Terra<sup>16</sup>, que “representa um chamado sério acerca dos riscos que pesam sobre a humanidade” e, ao mesmo tempo, “enuncia, cheia de esperança, valores e princípios a serem compartilhados por todos, capazes de abrir um novo futuro para a nossa convivência neste

---

<sup>15</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 17.

<sup>16</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Carta da Terra**. Brasília. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/carta-da-terra>. Acesso em: 15 jan. 2016.

pequeno e ameaçado planeta”<sup>17</sup>. Ousa-se afirmar que (talvez) a idealização desse documento tenha sido o primeiro grande esforço comum da humanidade no sentido de se buscar um novo caminho a ser trilhado diante da realidade crítica hodiernamente vivida.

Nesse contexto, depara-se com o uso indiscriminado do termo “sustentabilidade” nos diversos segmentos da atual sociedade líquida, no que Boff cunhou de “modismo”<sup>18</sup>, sem que se reflita sobre seu real significado, conteúdo, inspiração e abrangência e, mais, esclarecido.

O termo “sustentabilidade” advém da palavra latina *sustentare*, que significa sustentar. Segundo Boff<sup>19</sup>, os dicionários oferecerem 2 sentidos para o termo, um *passivo* e outro *ativo*. O primeiro diz que “sustentar” significa equilibrar-se, manter-se conversar-se sempre à mesma altura, conservar-se sempre bem. O segundo enfatiza a ação feita de fora para conservar, manter, proteger, nutrir, alimentar, fazer prosperar, subsistir, viver.

Assim, levando-se em consideração o sentido passivo, sustentabilidade, no viés ecológico, diz respeito a “tudo o que a Terra faz para que um ecossistema não decaia e se arruíne. Esta diligência implica que a Terra e os biomas tenham condições não apenas para conservar-se assim como são, mas também que possam prosperar, fortalecer-se e coevoluir”. E, levando-se em conta o sentido ativo, sustentabilidade, no mesmo viés, “representa os procedimentos que tomamos para permitir que a Terra e seus biomas se mantenham vivos, protegidos, alimentados de nutrientes a ponto de estarem sempre bem conservados e à altura dos riscos que possam advir”.

O autor da festejada obra “Saber Cuidar”<sup>20</sup> ensina que o nicho a partir do qual surgiu o conceito em comento foi a silvicultura<sup>21</sup>, porém, somente em 1560, na Província da Saxônia, foi que irrompeu, pela primeira vez, a preocupação pelo uso racional das florestas, de forma que elas pudessem se regenerar e se manter permanentemente. Daí surgiu a palavra alemã *Nachhaltigkeit*, que significa “sustentabilidade”.

Referido professor continua seu ensinamento esclarecendo que, somente em 1713, na mesma província, a palavra em estudo transformou-se em num “conceito estratégico” com a ajuda do Capitão Hans Carl von Carlowitz<sup>22</sup>:

---

<sup>17</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 13.

<sup>18</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 37.

<sup>19</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 31-32.

<sup>20</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 32-33.

<sup>21</sup> Manejo das florestas.

<sup>22</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 33.



Haviam se criado fornos de mineração que demandavam muito carvão vegetal, extraído da madeira. Florestas eram abatidas para atender esta nova frente do progresso. Foi então que Carlowitz escreveu um verdadeiro tratado na língua científica da época. O latim, sobre a sustentabilidade (*nachhaltig wirtschaften*: organizar de forma sustentável) das florestas com o título de *Silvicultura oeconomica*. Propunha enfaticamente o uso sustentável da madeira. Seu lema era: “devemos tratar a madeira com cuidado” (*Man Muss Mit Dem Holz Pfleglich Umgehen*), caso contrário, acabar-se-á o negócio e cessará o lucro. Mais diretamente: “corte somente aquele tanto de lenha que a floresta pode suportar e que permite a continuidade de seu crescimento”.

Feita essa pertinente digressão histórica, cumpre conceituar “sustentabilidade”. Assim, colhe-se da doutrina os seguintes conceitos:

Segundo Boff<sup>23</sup>:

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender às necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.

Já segundo Freitas<sup>24</sup>:

Trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar. [...] Ou, numa fórmula sintética: é o princípio constitucional que determina promover o desenvolvimento social, econômico, ambiental, ético e jurídico-político, no intuito de assegurar as condições favoráveis para o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Souza faz um comentário, que contribui como reflexão:

Planejar (futuro) é tentar prever a evolução de um fenômeno ou tentar simular os desdobramentos de um processo com objetivo de precaver-se contra problemas. Gerir (presente): administrar uma situação dentro dos recursos disponíveis do presente [...].<sup>25</sup>

Assim floresceu e se estabeleceu, no tempo e no espaço, o conceito sustentabilidade, que, como se verá abaixo, foi (é, e permanecerá sendo), fundamental na discussão da temática de proteção ao meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

### 3. PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

---

<sup>23</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014. P. 107.

<sup>24</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. P. 41-50

<sup>25</sup> SOUZA, Maria Cláudia S. Antunes. **Avaliação Ambiental Estratégica: possibilidades e limites como instrumento de planejamento e de apoio à sustentabilidade**. Belo Horizonte. Arraes Editores. 2015. P. 52.

O princípio do Desenvolvimento Sustentável, advém da tensão existente entre a proteção ao Meio Ambiente e o crescimento econômico. Segundo o doutrinador Marcelo Dias Varella<sup>26</sup>:

O princípio do desenvolvimento sustentável vem da fusão de dois grandes princípios jurídicos: o direito ao desenvolvimento e o da preservação do Meio Ambiente. O primeiro é originário do direito internacional econômico, mais especificadamente do direito do desenvolvimento, um ramo do direito originado dos movimentos de independência após a Segunda Guerra Mundial. O segundo vem do direito ambiental, trabalhando, sobretudo, a partir dos anos 1970.

Em 1972, em Estocolmo, na Suécia, realizou-se a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente quando foi lançada a semente para a construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável<sup>27</sup>.

Em 1983, a Assembleia Geral da ONU ordenou a criação de uma comissão especial para o estudo do tema diante da preocupação crescente com as tendências do desenvolvimento econômico e populacional e suas consequências em relação ao Meio Ambiente global<sup>28</sup>.

Em 1987, a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento publicou o estudo “Nosso Futuro Comum”<sup>29</sup>, chamado também “Relatório Brundtland”<sup>30</sup>, onde restou consignado os empecilhos do então vigente modelo de desenvolvimento econômico, bem como a sugestão de um novo modelo de desenvolvimento econômico, a saber: o *Desenvolvimento Sustentável*.

Coube à referida Comissão Mundial<sup>31</sup> conceituar o conceito de Desenvolvimento Sustentável como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”, sendo certo que esse novo paradigma passou a permear vários dos 27 princípios da Declaração de Princípios<sup>32</sup>.

A partir de então, tal conceito se disseminou por quase toda a literatura a respeito da temática, permeando os principais documentos elaborados em nível mundial (v. g., Agenda 21: Programa de Ação Global e Carta do Rio de Janeiro).

---

<sup>26</sup> VARELLA, Marcelo Dias. **Direito internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. P. 5-6.

<sup>27</sup> Princípios n<sup>os</sup> 2<sup>o</sup> a 5<sup>o</sup>.

<sup>28</sup> PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. P. 243.

<sup>29</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The future we want**. United Nations Conference on Sustainable Development. Rio de Janeiro, de 20 a 22 de junho de 2012. Disponível em: <[http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/at\\_download/the-future-we-want.pdf](http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/at_download/the-future-we-want.pdf)>. Acesso em: 15. jan. 2016.

<sup>30</sup> Nome dado em reconhecimento à Gro Harlem Brundtland, então primeira-ministra da Noruega, que presidiu a comissão.

<sup>31</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. P. 46.

<sup>32</sup> Como por exemplo, os princípios n<sup>os</sup> 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup>, 12, 20, 22, 24 e 27.

O princípio em comento está intimamente ligado ao *princípio do consumo sustentável* porquanto, no entendimento de Tiago Fensterseifer<sup>33</sup>:

[...] as práticas de consumo impetradas pelo indivíduo também conformam um espaço de atuação política. Uma atuação consciente do consumidor ajustada a um padrão de qualidade ambiental dos produtos e serviços de que dispõe no âmbito das suas práticas de consumo é também um instrumento de controle individual e social do comportamento de fornecedores de bens e serviços.

Acerca desse ponto, salienta Édis Milaré<sup>34</sup>:

Da mesma forma, se a produção deve ser sustentável, também o consumo o deve ser. Não se pode produzir o que não se consome (não produzir desperdício nem criar necessidades artificiais de consumo), não se pode consumir o que não se produz (acrescentaríamos: adequadamente ou sustentavelmente).

O conceito de *consumo sustentável* foi elaborado pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CDS/ONU), em 1995, e assim se caracteriza:

Consumo sustentável é o uso de serviços e produtos que respondam às necessidades básicas de toda população e trazem a melhoria da qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduzem o uso dos recursos naturais e de materiais tóxicos, a produção de lixo e as emissões de poluição em todo ciclo de vida, sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Nos termos consignados na mencionada Agenda 21, firmada por ocasião da Cúpula da Terra, é necessário, ao novo tipo de desenvolvimento almejado pelos países signatários dos diversos compromissos, “padrões de consumo sustentáveis”, sob pena de se tornar sem sentido os esforços até então empreendidos na busca da solução entre a tensão acima referida.

Assim, tem-se que o princípio do desenvolvimento sustentável caracteriza-se como sendo um novo paradigma sócio-econômico-ambiental transnacional<sup>35</sup>, o qual, nas palavras de Gabriel Real Ferrer<sup>36</sup>, perpassa por renúncias e sacrifícios que exigiriam de nossa opulenta sociedade e seus orgulhosos consumidores um (re) pensar de seu consumo desenfreado.

Tal princípio, como sendo um ideal a ser atingido, está umbilicalmente ligado aos princípios da informação e participação que, corolários como são da gestão democrática ambiental, desembocarão, ao final, na cidadania ativa que se espera tenham (ou adquiram) todos os homens

---

33 FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção ambiental**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. P. 131.

34 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. A gestão ambiental em foco – Doutrina – Jurisprudência – Glossário. 8. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. P. 81-82.

35 FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. P. 31.

36 FERRER, Gabriel Real. **La construcción del derecho ambiental**. *Revista NEJ* – Eletrônica, Vol. 18, n. 3, p. 347-368, set-dez 2013, Univali, Itajaí. P. 352.

no que tange à tomada de decisões e medidas relacionadas à preservação ambiental, como se verá abaixo.

#### 4. PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO

O direito à informação, decorrência lógica do princípio da publicidade regente da atividade relativas à Administração Pública, encontra-se previsto no artigo 5º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, *in verbis*: “o direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade”.

A respeito, ensina Ana Cláudia Bento Graf<sup>37</sup>:

O direito à informação constitui um indicador significativo dos avanços em direção a uma democracia participativa: oponível ao Estado, comprova a adoção do princípio da publicidade dos atos administrativos; sob o ponto de vista do cidadão, é instrumento de controle social do poder e pressuposto da participação popular, na medida em que o habilita a interferir efetivamente nas decisões governamentais; e se analisado em conjunto com a liberdade de imprensa e o banimento da censura, também funciona como instrumento de controle social do poder.

Tiago Fensterseifer<sup>38</sup> aduz que este princípio, que ele chama de princípio do acesso à informação ambiental, é um componente essencial ao exercício pleno da democracia participativa ecológica. E, mais, aduz que “somente o cidadão devidamente informado e consciente da realidade e da problemática ambiental é capaz de atuar qualitativamente no processo político, ensejando a autonomia e autodeterminação da sua condição política”.

O princípio 10 da Declaração do Rio de Janeiro/92, prevê o direito a informação:

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere a compensação e reparação de danos.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> GRAF, Ana Cláudia Bento. O direito à informação ambiental. In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). **Direito ambiental em evolução**. Vol. I. 2 ed. Curitiba: Juruá, 2002. P. 13-36.

<sup>38</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção ambiental**. P. 125-126.

<sup>39</sup> BRASIL. **Ministério do meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>> Acesso em: 10 fev. 2016.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente estabeleceu, dentre os seus instrumentos reguladores, alguns diretamente relacionados ao princípio da informação com vias à participação da sociedade nas políticas públicas sobre o meio ambiente (v.g., incisos VII, XI e XII).

A Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, tornou público o acesso aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades do Sistema Nacional do Meio Ambiente, permitindo o acesso público aos documentos e demais materiais administrativos que estivessem relacionadas ao meio ambiente:

Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sisnama, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a:

I - qualidade do meio ambiente;

II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental;

III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas;

IV - acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais;

V - emissões de efluentes líquidos e gasosos, e produção de resíduos sólidos;

VI - substâncias tóxicas e perigosas;

VII - diversidade biológica;

VIII - organismos geneticamente modificados.<sup>40</sup>

Como esclarece Norma Sueli Padilha<sup>41</sup>:

As informações produzidas no âmbito do Sisnama estão disponíveis a todos, bastando requerimento neste sentido, sem que haja necessidade de comprovar interesse específico, uma vez que informações sobre o estado dos elementos do meio ambiente dizem respeito ao próprio interesse geral pela qualidade de vida, portanto é inegável o direito de todos de obter tais informações.

Outra lei que trata do princípio em análise é a Lei de Agrotóxicos (Lei nº 7.802/1989) que dispõe expressamente sobre o direito de informações relativo aos perigos potenciais dos produtos, desde o procedimento de registro, até a inclusão nos rótulos das embalagens. Idem é a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005) que dispõe sobre organismos geneticamente modificados (OGM). Esta lei criou o Sistema de Informações em Biossegurança (SIB), no seio do Ministério da Ciência e Tecnologia, com vias à gestão das informações relacionadas às atividades

<sup>40</sup> BRASIL. Senado Federal. **Código Civil Brasileiro de 2002**. Brasília. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.650.htm) > Acesso em 17 de fevereiro de 2016

<sup>41</sup> PADILHA, Norma Sueli. . **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. p. 264.

de análise, autorização, registro, monitoramento e acompanhamento das atividades que envolvam OGM e seus derivados (art. 19).

Afirma Machado que “A informação serve para o processo de educação de cada pessoa e da comunidade, visando também possibilitar às pessoas tomar posições ou pronunciar-se sobre a matéria informada.”<sup>42</sup>

Afirma Machado que:

A informação ambiental deve ser transmitida de forma a possibilitar tempo suficiente aos informados para analisarem a matéria e poderem agir diante da Administração Pública e do Poder Judiciário. A informação ambiental deve ser prevista nas convenções internacionais de forma a atingir não somente as pessoas do país onde se produza o dano ao ambiente, como também atingir as pessoas de países vizinhos que possam sofrer as consequências do dano ambiental.<sup>43</sup>

Assim, é insofismável a importância do acesso à informação ambiental. A população precisa estar ciente sobre a situação atual do meio ambiente em que vive e, também, do mundo, e em tempo suficiente, como defende Machado. Dessa forma, se conscientizará da necessidade de agir e da mudança de hábitos. Estas duas atitudes são fundamentais para minimizar os impactos já causados ao meio ambiente e evitar a degradação futura.

## 5. PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO

Esse princípio, também cunhado de *princípio democrático* ou *princípio da cooperação*, encontra-se previsto no artigo 1º, *caput*, inciso I, parágrafo único, da Constituição Federal, que trata do princípio da Soberania Popular e do Estado Democrático de Direito e, por consequência, da Democracia Participativa.

A respeito desse princípio, Paulo Affonso Leme Machado<sup>44</sup> preleciona que é: “[...] garantido o exercício do princípio democrático da participação, o qual, por sua vez, tem origem nos movimentos reivindicatórios da sociedade civil e, como tal, é essencialmente democrático. Ele concretiza-se através do direito à informação e do direito à participação”. Ademais disso, com bem esclarece Norma Sueli Padilha<sup>45</sup> “é imprescindível que haja a “publicidade e transparência nas atividades que envolvem o meio ambiente, quer no âmbito público ou privado, para garantir à

---

<sup>42</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 18 ed. rev. at. ampl. São Paulo: Malheiros, 2010. P. 98.

<sup>43</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 18 ed. rev. at. ampl. São Paulo: Malheiros, 2010. P. 100.

<sup>44</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18 ed. rev. at. ampl. São Paulo: Malheiros, 2010. P. 8.

<sup>45</sup> PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. P. 260.

sociedade as informações necessárias à sua efetiva participação nas decisões que afetam esse bem de natureza comum”

Paulo de Bessa Antunes<sup>46</sup>, por sua vez, assinala que:

O princípio democrático é aquele que assegura aos cidadãos o direito pleno de participar na elaboração das políticas públicas ambientais. E tal participação, em nível nacional, ocorre de diversas formas, como, por exemplo, o dever jurídico de proteger e preservar o meio-ambiente; o direito de opinar sobre as políticas públicas, por meio da participação em audiências públicas; o uso de mecanismos judiciais e administrativos de controle dos diferentes atos praticados pelos Executivos; as iniciativas legislativas que podem ser patrocinadas pelos cidadãos.

O conteúdo do princípio em tela engloba tanto o direito de *participação* como o de *informação*, o que resulta no fortalecimento da sociedade quanto aos processos de tomada de decisão relacionados aos assuntos de interesse público. A participação é uma forma de democratizar a sociedade porquanto oportuniza aos cidadãos, tanto individual quanto coletivamente, a tarefa de defender seus próprios interesses, pelo quê “a efetivação do princípio da participação traduz a garantia do exercício da liberdade civil de opinar”<sup>47</sup>.

A respeito desse princípio e do princípio do Estado Democrático de Direito, José Joaquim Gomes Canotilho<sup>48</sup> leciona que:

Em primeiro lugar, o princípio democrático acolhe os mais importantes postulados da teoria democrática - órgãos representativos, eleições periódicas, pluralismo partidário, separação de poderes. Em segundo lugar, o princípio democrático implica democracia participativa, isto é, estruturação de processos que ofereçam aos cidadãos efetivas possibilidades de aprender a democracia, participar nos processos de decisão, exercer controle crítico na divergência de opiniões, produzir inputs políticos democráticos.

Na atual conjuntura, é inconteste a necessidade da participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão, notadamente de decisões que envolvem a questão ambiental. É dizer: o exercício de uma *democracia ambiental*, que consolidará o Estado Democrático do Ambiente. Tal participação, segundo a Constituição Federal, ocorre por meio do referendo, do plebiscito, dos Conselhos compostos pela sociedade civil e de organizações não governamentais, com direito a voto<sup>49</sup>.

---

<sup>46</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 9 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris Editora, 2006. P. 33.

<sup>47</sup> SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2000. P. 121.

<sup>48</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 14 ed. Coimbra: Editora Almedina, 2010. P. 282.

<sup>49</sup> RODRIGUES, Patrícia Silva. **A Educação Ambiental Transnacional como instrumento de Efetividade do Direito Fundamental ao Meio Ambiente Equilibrado**. Dissertação de Mestrado em Ciências Políticas. Universidade do Vale do Itajaí, 11 setembro de 2014.

O princípio em comento é reconhecido tanto pelo ordenamento jurídico nacional quanto pelo internacional. Pode-se visualizar o princípio da participação na Constituição Brasileira de 1988 quando em seu artigo 225 *caput* impõe à coletividade o dever de defender e preservar para as gerações futuras, além da atual.<sup>50</sup> Já a Declaração do Rio de Janeiro, no artigo 10, também tratou desse princípio. A Lei nº 6.938/1981, da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e, ainda, as Resoluções nº 01/1986, 09/1987 e 237/1997, todas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), também trataram de arrolar os instrumentos de participação popular.

Nesse ponto, convém destacar que a lei instituidora da PNMA já previa o princípio em análise no artigo 2º, inciso X, quando preceituava que o cidadão deve, por meio da Educação Ambiental, em todos os seus níveis, ser efetivamente levado a participar das decisões que envolvem o Meio Ambiente. E, mais, quando tratou no artigo 6º, que o CONAMA deve ser composto por membros do poder público, da sociedade civil organizada, dos órgãos de classe e das organizações não-governamentais (ONG's), novamente consagra o princípio democrático da participação. Por fim, registre-se que a Lei nº 7.347/1985 e a Agenda 21 também trataram desse princípio.

O princípio da participação é de fundamental importância ao exercício da cidadania e da proteção do Meio Ambiente, haja vista que, por meio dele, os cidadãos devem participar dos procedimentos e das decisões ambientais, não apenas por serem os destinatários diretos dessas, mas também pelo compromisso que todos devem ter para com a defesa e a proteção do Meio Ambiente<sup>51</sup>.

Na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/1999), em seu artigo 1º, encontra-se exarado o conceito para educação ambiental: "Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade."<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> CARNEIRO, Cheila da Silva dos Passos. **Licenciamento Ambiental**: prevenção e controle. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014. P. 19-20.

<sup>51</sup> BODNAR, Zenildo. Princípio da participação e o acesso à Justiça Ambiental. *In*: PES, João Helio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael dos Santos. (Coord.). **Preservação e precaução no direito ambiental contemporâneo**: aspectos principiológicos. Curitiba: Editora Juruá, 2008. P. 40.

<sup>52</sup> BRASIL. Senado Federal. **Código Civil Brasileiro de 2002**. Brasília. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>. Acesso em 16 de fevereiro de 2016.



Na esteira do ensinamento de Jürgen Habermas<sup>53</sup>: “Participar significa que todos podem contribuir, com igualdade de oportunidades, nos processos de formação discursiva da vontade”. No mesmo sentido, a lição de Gustavo Luiz Gutierrez<sup>54</sup>, para quem “[...] participar consiste em ajudar a construir, comunicativamente, o consenso quanto a um plano de ação coletivo”.

Esse princípio pode ser implementado por meio de outros instrumentos, além das idealizadas pelo Estado – e já mencionadas acima. A respeito dessas outras formas, Odete Medauar<sup>55</sup> ensina que: “[...] pela existência de instrumentos que permitam qualquer pessoa, ou cidadão, influir, controlar ou fiscalizar a atividade estatal, mormente na atividade desenvolvida pela Administração Pública, em âmbito federal, distrital, estadual e municipal”.

Com a existência de todos esses instrumentos postos à disposição dos cidadãos, torna-se lhes possível a participação nos diversos segmentos da sociedade transnacional atual (político, social, tecnológico e ambiental), notadamente no processo de formulação, tomada de decisão, planejamento, execução, monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos que visem à sustentabilidade, à sua gestão coletiva, com vias a um caráter efetivo e duradouro<sup>56</sup>. Com isso, é possível “construir a cidadania plena e fortalecer os direitos sociais”<sup>57</sup>, que devem ser buscados incessantemente pela humanidade.

## 6. CIDADANIA

Como afirma Liszt Vieira<sup>58</sup>, “há um renovado interesse pela cidadania neste início do século XXI” e talvez a razão para isto seja a premente necessidade de se (re) pensar a temática à luz do fenômeno da globalização e transnacionalidade, notadamente em matéria ambiental.

A respeito do tema, salienta Antonio-Enrique Pérez Luño<sup>59</sup>:

---

<sup>53</sup> HABERMAS, Jürgen. **Problemas de legitimación en el capitalismo tardío**. Traducción de José Luis Etcheverry. Madrid: Ediciones Cátedra, 1999. P. 159.

<sup>54</sup> GUTIERREZ, Gustavo Luis. **Gestão comunicativa: maximizando criatividade e racionalidade**. Uma política de recursos humanos a partir da teoria de Habermas. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1999. P. 56.

<sup>55</sup> MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 13. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009. P. 340.

<sup>56</sup> LIMA, Ricardo Barbosa de. **O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre gerir e gestar**. Disponível em: <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv\\_en/ mesa4/4.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv_en/ mesa4/4.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2016.

<sup>57</sup> MILANI, Calos R. S. **O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

<sup>58</sup> VIEIRA, Liszt. **Os Argonautas da Cidadania**. Rio de Janeiro: Record, 2001. P. 227.

<sup>59</sup> PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. Ciudadanía y definiciones. **Cuadernos de Filosofía del derecho**, n. 25, Doxa, 2002, Alicante, Espanha, p. 5. Tradução livre das autoras: Um dos principais desafios da atual teoria das liberdades consiste em precisar o

Uno de los principales retos de la actual teoría de las libertades consiste en precisar el significado y alcance de la noción de ciudadanía, para que, una vez clarificado este término, pueda acometerse la tarea de hacer efectivas las garantías jurídicas y políticas que de ese concepto se desprenden.

Assim, é mister conceituar esta categoria, a qual, frise-se, historicamente, está ligada à ideia de direitos individuais e de pertença a uma comunidade particular (Estado-nação), mas que, na atualidade, está sendo analisada à luz dos fenômenos alhures mencionados.

O termo Cidadania é resultante de uma construção histórica mutável de acordo com o tempo, a cultura, as circunstâncias sociais, políticas e econômicas; é um conceito contraditório, dinâmico, cujo conteúdo restringe-se ou amplia-se conforme a força dos movimentos sociais que a reivindicam. Nesse sentido, a lição de Gregorio Peces-Barba<sup>60</sup>: “El proceso de construcción de la ciudadanía, de la condición de ciudadano, ha sido largo y se ha desarrollado, en la modernidad, en diferentes escenarios de progresiva liberación de la persona de las ataduras políticas, religiosas o corporativas que le impedían cualquier autonomía individual”.

Há quem sustente que a história da Cidadania confunde-se com a história das lutas pelos Direitos Humanos e que ser cidadão é ter consciência de que é sujeito de direitos: à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade (direitos civis, políticos e sociais). Por outro lado, é notório que a Cidadania pressupõe igualmente deveres. É dizer: o cidadão deve estar cômico de suas responsabilidades enquanto indivíduo integrante da coletividade.

Assim, após esse introito acerca desta categoria, importa discorrer sobre o conceito de Cidadania entre alguns doutrinadores.

Gregorio Peces-Barba<sup>61</sup>, por sua vez, entende que:

Ciudadanía representa el vínculo que une a una persona con un Estado; es el vínculo radical entre esta y la organización política y jurídica a la que pertenece. [...] es el resultado del paso de creyente y de súbdito como vínculo fundamental y excluyente del orden al que está sometida la persona al de ciudadano, en el marco de una organización política liberal donde la persona tiene derechos, y

---

significado e alcance da noção de cidadania para que, uma vez clarificado este termo, se possa cometer a tarefa de tornar efetivas as garantias jurídicas e políticas que deste conceito se desprendem.

<sup>60</sup> PECES-BARBA, Gregorio. **Educación para la ciudadanía y derechos humanos**. Espasa Calpe, Madrid: 2007. p. 309. Tradução livre das autoras: O processo de construção da cidadania, da condição de cidadão, vem ocorrendo há muito e tem se desenvolvido, na modernidade, em diferentes cenários de progressiva liberação da pessoa das ataduras políticas, religiosas ou corporativas que a impediam de ter qualquer autonomia individual.

<sup>61</sup> PECES-BARBA, Gregorio. **Educación para la ciudadanía y derechos humanos**. p. 310-311. Tradução livre das autoras: Cidadania representa a ligação que une uma pessoa com o Estado; é o vínculo radical entre esta e a organização política e jurídica à que pertence. [...] é o resultado do passo do crente e do súdito como vínculo fundamental e excludente da ordem à que está submetida a pessoa ao de cidadão, no marco de uma organização política liberal onde a pessoa tem direitos, e participa diretamente ou por representação na formação do poder político. [...] Ser cidadão significa poder exercer com garantia jurídica e política uma série de direitos humanos básicos e fundamentais e possuir certos deveres políticos e jurídicos.

participa directamente o por representación en la formación del poder político. [...] Ser ciudadano significa poder ejercer con garantía jurídica y política una serie de derechos humanos básicos y fundamentales y tener ciertos deberes políticos y jurídicos.

Antonio-Enrique Pérez Luño<sup>62</sup> advoga que a Cidadania consiste no “vínculo de pertenencia a un Estado de derecho por parte de quienes son sus nacionales, situación que se desglosa en un conjunto de derechos y deberes”, arrematando que “*ciudadano* será la persona física titular de esa situación jurídica”<sup>63</sup>.

Nos termos da lição de Dalmo de Abreu Dallari<sup>64</sup>: a cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo. Quem não tem cidadania está marginalizado ou excluído da vida social e da tomada de decisões, ficando numa posição de inferioridade dentro do grupo social. Por extensão, a cidadania pode designar o conjunto das pessoas que gozam daqueles direitos. [...].

Roberto Braga e Pompeu Figueiredo de Carvalho<sup>65</sup> aduzem que Cidadania:

[...] consiste num conjunto indissociável de direitos e deveres do indivíduo, perante o Estado e a Sociedade, os quais caracterizam a democracia. A *cidadania* fundamenta-se nos princípios da lei e da igualdade: todos são iguais perante a lei e todos têm o direito de participar, direta ou indiretamente, do processo de elaboração dessas mesmas leis (participação política). A *cidadania* implica, ainda, direitos sociais [...].

Constata-se, pois, que Cidadania, além de ser um conjunto de direitos e deveres, implica também participação responsável na esfera pública e na vida social (coletividade), nas quais o cidadão “deverá desenvolver atividade no sentido de lutar pela integração social, conservação do ambiente, justiça social, solidariedade, segurança, tolerância, afirmação da sociedade civil versus arbitrário do poder”<sup>66</sup>.

Por pertinente, convém destacar o escólio de José Alfredo de Oliveira Baracho<sup>67</sup>, para quem a Cidadania está ligada com a Democracia e essa:

---

<sup>62</sup> PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. Ciudadanía y definiciones. **Cuadernos de Filosofía del derecho**, n. 25, Doxa, 2002, Alicante, Espanha. P. 25.

<sup>63</sup> Tradução livre das autoras: “Vínculo de pertencimento a um Estado de Direito por parte de seus nacionais, situação que se desemboca em um conjunto de direitos e deveres” e, ainda, “cidadão será a pessoa física titular desta situação jurídica.

<sup>64</sup> DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos humanos e cidadania**. P. 22

<sup>65</sup> BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. Cidade: espaço da cidadania. In: GIOMETTI, Analúcia B.R; BRAGA, Roberto (orgs.). **Pedagogia Cidadã**: Cadernos de Formação: Ensino de Geografia. São Paulo: UNESP-PROPP, 2004. P. 105-120.

<sup>66</sup> FERREIRA, Manuela M.; MIRANDA, Branca M.; ALEXANDRE, Fernando. Educação para a cidadania: tendências actuais. **TETSDAIS - Active citizenship, sustainable development and cultural diversity 2002**, p. 2-3. Disponível em: <[http://www.igu-net.org/cge/TETSDAIS/IIEDH2000\\_Fernando.pdf](http://www.igu-net.org/cge/TETSDAIS/IIEDH2000_Fernando.pdf)>. Acesso em: 15 jan.2016.

<sup>67</sup> BARACHO, José Alfredo de Oliveira. **Teoria geral da cidadania**: a plenitude da cidadania e as garantias constitucionais e processuais. São Paulo: Saraiva. 1995. P. 63

[...] implica a participação dos cidadãos, não apenas nos negócios públicos, mas na realização de todos os direitos e garantias consagrados na Constituição e nos diversos segmentos do ordenamento jurídico global. O direito constitucional moderno inclui a garantia dos direitos fundamentais, que se efetiva por meio de ações constitucionais típicas, que se concretizam, também, por intermédio das ações, processos e procedimentos, que tornam possível a participação da *cidadania*, em seus diversos aspectos e conseqüências. A completa proteção da *cidadania* depende de práticas institucionais, constitucionais, jurídicas, processuais e políticas, que protegem o ser humano nas mais variadas situações e posições.

Por fim, importa exarar que, em nível nacional, a Cidadania foi prevista na Constituição Federal – a qual, diga-se, também é conhecida como Constituição Cidadã –, exara, em seu artigo 1º, inciso II, que a Cidadania é um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, ou seja, um dos pilares sustentadores do Estado Democrático Brasileiro.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Preocupados com a degradação ambiental, muitos países se reuniram na Rio+20 e, após muitas conversas e negociações internacionais foram formulados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável criados com base nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM's), que ao longo do desenvolvimento do seu projeto deixou a desejar questões referentes à fome, ao desmatamento e demais problemas ambientais e sociais.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável têm como foco atender aos problemas que perderam intensidade ao longo do projeto inicial. A ONU, após uma reunião no final de 2015, estabeleceu quais seriam estes objetivos. Eles, podem ser classificados como objetivos Sociais, Ambientais, Econômicos e Institucionais que, a partir do ano da reunião, devem ser implantados em escala global.

O presente Artigo Científico analisou o subitem 12.8 (do item 12) dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (entre os 17 objetivos existentes). Segundo o estudo apresentado, questões como desenvolvimento sustentável, direito à informação e estilos de vida em harmonia com a natureza devem ser garantidos a todas as pessoas até 2030. Por isso, incluídos ao tema, são de fundamental importância para conclusão do objetivo a cidadania, o princípio da participação e informação.

Os benefícios, tanto da cidadania, do princípio da participação e da informação, são fundamentais para a conscientização da população porquanto, com base em informações

referentes ao meio ambiente provenientes de dados e documentos publicados com transparência quer no âmbito público ou privado, haverá a democratização da sociedade, então, poderá efetivar a sua participação nas decisões, projetos e mudança de hábitos em benefício ao meio ambiente.

A cidadania contribui para a questão ambiental e, em consequência, para o desenvolvimento do processo dos ODS's do subitem discutido, devido à participação do indivíduo no cumprimento dos seus direitos e deveres, ou seja, da sua responsabilidade enquanto integrante da sociedade. Estas responsabilidades integram a prática de ações sociais de atividades sustentáveis que diminuem os impactos ambientais já causados.

Utilizar da sustentabilidade constitui um ato de equilibrar a necessidade com os recursos disponíveis. Proteger, manter, economizar, preservar, regenerar... entre outros são verbos muito importantes para o princípio do desenvolvimento sustentável. Para isso, basta que sejam praticadas assiduamente por meio do uso adequado dos recursos e meio disponíveis.

As atividades que envolvem o princípio do desenvolvimento sustentável, associadas à informação, participação, cidadania, diminuem e evitam alguns dos impactos já causado ao meio ambiente. Com isso, quando se tornarem hábitos, estar-se-á preservando o direito e a necessidade da atual e futuras gerações a um meio ambiente sadio e equilibrado.

Confirmou-se a hipótese básica de que é possível, com a participação, cidadania e princípio da informação, fazer com que haja, até a data proposta, a conscientização das pessoas, em todos os lugares, para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 9 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris Editora, 2006.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. **Teoria geral da cidadania**: a plenitude da cidadania e as garantias constitucionais e processuais. São Paulo: Saraiva. 1995.

BODNAR, Zenildo. Princípio da participação e o acesso à Justiça Ambiental. *In*: PES, João Helio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael dos Santos. (Coord.). **Preservação e precaução no direito ambiental contemporâneo**: aspectos principiológicos. Curitiba: Editora Juruá, 2008.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é – o que não é. 3. Ed., Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. Cidade: espaço da cidadania. *In*: GIOMETTI,

Analúcia B.R; BRAGA, Roberto (orgs.). **Pedagogia Cidadã**: Cadernos de Formação: Ensino de Geografia. São Paulo: UNESP-PROPP, 2004.

BRASIL. Senado Federal. **Código Civil Brasileiro de 2002**. Brasília. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>. Acesso em 16 de fevereiro de 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Carta da Terra**. Brasília. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/carta-da-terra>. Acesso em: 15 de jan. 2016.

BRASIL. **Plataforma ODS**. Disponível em: <http://plataformaods.org.br/>. Acesso em: 15 jan. de 2016.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 14 ed. Coimbra: Editora Almedina, 2010.

CARNEIRO, Cheila da Silva dos Passos. **Licenciamento Ambiental**: prevenção e controle. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli de; BARCELLOS, Frederico Cavadas. *In*: **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM**: Uma avaliação crítica. Revista Sustentabilidade em Debate. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/viewFile/11176/8976>. Acesso em: 15 jan. 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos humanos e cidadania**. 2 ed., São Paulo: Moderna, 2004.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção ambiental**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

FERRER, Gabriel Real. **La construcción del derecho ambiental**. *Revista NEJ – Eletrônica*, Vol. 18, n. 3, p. 347-368, set-dez 2013, Univali, Itajaí. p. 352. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sito/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>> Acesso em: 10 fev. 2016.

FERREIRA, Manuela M.; MIRANDA, Branca M.; ALEXANDRE, Fernando. **Educação para a cidadania**:

tendências actuais. **TETSDAIS** - Active citizenship, sustainable development and cultural diversity 2002, p. 2-3. Disponível em: <[http://www.igu-net.org/cge/TETSDAIS/IIEDH2000\\_Fernando.pdf](http://www.igu-net.org/cge/TETSDAIS/IIEDH2000_Fernando.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GRAF, Ana Cláudia Bento. O direito à informação ambiental. *In*: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). **Direito ambiental em evolução**. Vol. I. 2 ed. Curitiba: Juruá, 2002.

GUTIERREZ, Gustavo Luis. **Gestão comunicativa: maximizando criatividade e racionalidade**. Uma política de recursos humanos a partir da teoria de Habermas. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1999.

HABERMAS, Jürgen. **Problemas de legitimación en el capitalismo tardío**. Traducción de José Luis Etcheverry. Madrid: Ediciones Cátedra, 1999.

LIMA, Ricardo Barbosa de. **O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre gerir e gestar**. Disponível em: <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv\\_en/ Mesa4/4.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv_en/ Mesa4/4.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18 ed. rev. at. ampl. São Paulo: Malheiros, 2010.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 13. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MILANI, Calos R. S. **O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. A gestão ambiental em foco – Doutrina – Jurisprudência – Glossário. 8. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods12/>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The future we want**. United Nations Conference on Sustainable Development. Rio de Janeiro, de 20 a 22 de junho de 2012. Disponível em:

<[http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-quequeremos/at\\_download/the-future-we-want.pdf](http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-quequeremos/at_download/the-future-we-want.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2016.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PASOLD, Cesar Luiz. **Ensaio sobre a Ética de Norberto Bobbio**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. atual.amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

PECES-BARBA, Gregorio. **Educación para la ciudadanía y derechos humanos**. Espasa Calpe, Madrid: 2007.

PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. Cidadania y definiciones. **Cuadernos de Filosofía del derecho**, n. 25, Doxa, 2002, Alicante, Espanha.

RODRIGUES, Patrícia Silva. **A Educação Ambiental Transnacional como instrumento de Efetividade do Direito Fundamental ao Meio Ambiente Equilibrado**. Dissertação de Mestrado em Ciências Políticas. Universidade do Vale do Itajaí, 11 setembro de 2014.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2000.

SOUZA, Maria Cláudia S. Antunes. **Avaliação Ambiental Estratégica: possibilidades e limites como instrumento de planejamento e de apoio à sustentabilidade**. Belo Horizonte. Arraes Editores, 2015.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VIEIRA, Liszt. **Os Argonautas da Cidadania**. Rio de Janeiro: Record, 2001.



# SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE DE CONSUMO<sup>1</sup>: COMO ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS NUMA SOCIEDADE E ECONOMIA BASEADAS NO CONSUMO?

Marcelo Corrêa<sup>2</sup>

Sílvia Letícia Listoni<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente artigo pretende analisar a Meta 12. 6 do Objetivo 12 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas – ONU, que diz respeito a *“assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis, incentivando as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios”*.

Precedida pelos “Objetivos do Desenvolvimento do Milênio – ODM<sup>4</sup>”, a Agenda 2030 representa um plano de ação global com 17 Objetivos e 169 metas a serem atingidas até 2030. Adotada formalmente pelos 193 Estados-Membros da ONU em 25 de setembro de 2015<sup>5</sup>, corresponde ao conjunto de programas, ações e diretrizes que orientarão os trabalhos das Nações Unidas e de seus países membros rumo ao desenvolvimento sustentável.<sup>6</sup>

A questão ganha especial importância na medida em que o aumento da supervalorização de bens materiais e um hiperconsumismo quase que patológico toma conta da sociedade, fazendo com que a insaciabilidade humana seja a mola propulsora da destruição da natureza.

---

<sup>1</sup> O tema refere-se ao Objetivo 12 e Meta 12.6 da Agenda 2030, disponível no seguinte link: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> acesso em 04.01.2016.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciência Jurídica na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Auditor Fiscal de Controle Externo no Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: marcelocr1971@gmail.com

<sup>3</sup> Mestranda em Ciência Jurídica na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Auditora Fiscal de Controle Externo no Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: leticialistoni@gmail.com

<sup>4</sup> Vigente até o fim deste ano.

<sup>5</sup> <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-09/paises-adotam-na-onu-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>, acesso em 04.01.16.

<sup>6</sup> Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=135&catid=101&Itemid=433&lang=pt-BR](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=135&catid=101&Itemid=433&lang=pt-BR). acesso em 04.01.16.

Em tempos de crise financeira o problema ainda se intensifica. Como incentivar a sociedade (que produz e consome) a ser mais sustentável? Essa é uma das metas previstas (meta 12.6) que faz parte dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030.

Não temos o **objetivo** de fornecer respostas, mas tão somente refletir sobre estas e outras questões e quem sabe dar alguma contribuição na construção de um mundo mais sustentável.

Inicialmente destacou-se a contextualização e evolução histórica a respeito de sustentabilidade, passando genericamente pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e, em especial, o **objeto** deste artigo (Meta 12.6 do Objetivo 12) e por fim, a reconceituação de Desenvolvimento Sustentável.

Com a análise específica da Meta 12.6, buscou-se trazer à tona as formas já existentes de incentivo a grandes empresas e transnacionais à adoção de práticas sustentáveis como os índices de sustentabilidade e como a inclusão de informações de sustentabilidade em seus ciclos de relatórios, tem contribuído para o alcance de melhores resultados econômicos. Desmistificou-se, com isso, a ideia de que desenvolvimento e sustentabilidade são ideias antagônicas.

Utilizou-se o **método** de abordagem indutivo com as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais, da pesquisa bibliográfica e do fichamento.

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A evolução da exploração (desordenada) dos recursos naturais pelo homem, sem dúvida alguma causa impacto na capacidade de resiliência do globo terrestre, cujo quadro é agravado especialmente a partir da Segunda Revolução Industrial, a qual propiciou relevante evolução tecnológica, possibilitando a utilização de novas fontes de energia, tais como a elétrica e a petrolífera, ou ainda, a transformação do carvão em aço<sup>7</sup>.

Teixeira<sup>8</sup> realça uma constatação inexorável dos tempos atuais no que diz respeito à abrupta e radical mudança dos valores e crenças, nos níveis social e econômico, vivenciados por nosso planeta desde a segunda metade do século XX, onde a velocidade das mudanças é a principal característica, traço marcante, do mundo contemporâneo.

---

<sup>7</sup> BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (organizadores). Direito ambiental e desenvolvimento. In: BARRAL, Welber; FERREIRA, Gustavo Assed. **Direito ambiental e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, p. 14.

<sup>8</sup> TEIXEIRA, Enise Barth. **Educação continuada corporativa: aprendizagem e desenvolvimento humano no setor metal-mecânico**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis-SC, 2005.

O século XX também é destaque pelo rápido crescimento vegetativo, ainda que em algumas regiões mais desenvolvidas tenha sido estabilizado, e, com ele, a maior utilização dos recursos naturais existentes, no que tange a produção e consumo de alimentos, como a produção e a utilização de energia<sup>9</sup>.

É notório que a maioria das mudanças ocorridas no planeta se deram movidas pelo apelo capitalista de produção, onde a maximização dos lucros acima de tudo, em detrimento de outros valores, ainda que mais caros à sociedade, é uma observação sem maiores contestações.

Com a preponderância do modo capitalista de produção, tinha-se (e ainda se tem) a visão de que era lícito extrair tudo do meio ambiente, de maneira indiscriminada, os insumos necessários para a produção, bem como, nenhuma preocupação havia acerca do fim de referido processo, eis que não havia nenhum critério para o descarte dos materiais e resíduos aplicados na produção<sup>10</sup>.

No cenário internacional, resultado da resistência a alguns resultados proporcionados pela revolução industrial, alguns grupos sociais impuseram como bandeira de irresignação, nascem os primeiros movimentos sociais, capitaneados por entidades como a WWF (World Wild Foundation)<sup>11</sup>.

Avançando um pouco mais no tempo, no ano de 1972, foi organizada a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente das Nações Unidas, realizada em Estocolmo na Suécia, já de olho no aspecto ambiental decorrente da poluição atmosférica provocada por grandes indústrias<sup>12</sup>.

Como decorrência, em 1978 surge o primeiro selo ecológico – Blue Angel, de iniciativa do governo Alemão. Já na década de 1980 surgem alguns graves problemas ambientais de grande porte, como Chernobyl e o caso Exxon Valdez em 1989<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (organizadores). Direito ambiental e desenvolvimento. In: BARRAL, Welber; FERREIRA, Gustavo Assed. **Direito ambiental e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, p. 15.

<sup>10</sup> ARAÚJO, G. C.; MENDONÇA, P. S. M. **Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos**. São Paulo: Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 2, pp. 31-56, mar./abr. 2009.

<sup>11</sup> Histórico da Sustentabilidade. **Comitê Técnico da Associação Brasileira de Marcas Próprias e Terceirização - ABMAPRO**. São Paulo: 2011. Disponível em: [http://www.abmapro.org.br/page/artigos\\_detalhes.asp?id=5](http://www.abmapro.org.br/page/artigos_detalhes.asp?id=5). Acesso em: 11 jan. 2016.

<sup>12</sup> Histórico da Sustentabilidade. **Comitê Técnico da Associação Brasileira de Marcas Próprias e Terceirização - ABMAPRO**. São Paulo: 2011. Disponível em: [http://www.abmapro.org.br/page/artigos\\_detalhes.asp?id=5](http://www.abmapro.org.br/page/artigos_detalhes.asp?id=5). Acesso em: 11 jan. 2016.

<sup>13</sup> Histórico da Sustentabilidade. **Comitê Técnico da Associação Brasileira de Marcas Próprias e Terceirização - ABMAPRO**. São Paulo: 2011. Disponível em: [http://www.abmapro.org.br/page/artigos\\_detalhes.asp?id=5](http://www.abmapro.org.br/page/artigos_detalhes.asp?id=5). Acesso em: 11 jan. 2016.

Como resposta, concomitantemente, em 1983, as Nações Unidas falaram, pela primeira vez, do termo Desenvolvimento Sustentável como aquele que “*procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades*”<sup>14</sup>.

Em 1987, o documento *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) ou, como é bastante conhecido, *Relatório Brundtland*, apresentou um novo olhar sobre o desenvolvimento, definindo-o como o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. É a partir daí que o conceito de desenvolvimento sustentável passa a ficar conhecido<sup>15</sup>.

Elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, referido relatório apontou para a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo, trazendo à tona mais uma vez a necessidade de uma nova relação “ser humano-meio ambiente”, sem sugerir a estagnação do crescimento econômico.

No ano de 1992, em solo brasileiro, ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mais conhecida como ECO 92, consolidando o termo Desenvolvimento Sustentável junto a chefes de Estado, iniciativa privada e sociedade civil, resultando, ainda, na formação de alguns documentos, com destaque para a Agenda 21, a Convenção da Biodiversidade e a Convenção das Mudanças Globais do Clima.

A gênese do termo Sustentabilidade, no cenário brasileiro, ainda que de forma muito tímida, só foi levada a efeito quando da redemocratização do país, a partir da década de 1980, coincidindo com o próprio movimento globalizatório da economia mundial<sup>16</sup>.

O primeiro passo foi a regulamentação de alguns aspectos ambientais, através da implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, e no ano de 1988, a constitucionalização de matérias atinentes ao Meio Ambiente, capituladas no artigo 225 da Carta Magna<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Histórico da Sustentabilidade. **Comitê Técnico da Associação Brasileira de Marcas Próprias e Terceirização - ABMAPRO**. São Paulo: 2011. Disponível em: [http://www.abmapro.org.br/page/artigos\\_detalhes.asp?id=5](http://www.abmapro.org.br/page/artigos_detalhes.asp?id=5). Acesso em: 11 jan. 2016.

<sup>15</sup> Disponível em: <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/91>, acesso em 12.01.2016.

<sup>16</sup> ALEXANDRE, A. F.; KRISCHKE, P. J. **Aspectos da institucionalização das políticas de sustentabilidade no Brasil**. Florianópolis: Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis, v. 3, n. 2, jul./dez. 2006.

<sup>17</sup> ARAÚJO, G. C.; MENDONÇA, P. S. M.. **Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos**. São Paulo: Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 2, pp. 31-56, mar./abr. 2009.

Mas não basta que a matéria seja disciplinada pela Constituição, é preciso que a norma legal maior de um país tenha força suficiente para que possa fazer cumprir o que nela está consignado, no único intuito de garantir seu conteúdo protetivo, de natureza ambiental e ecológica. Isto tem a ver com dirigismo constitucional: cuja principal pergunta é se a Constituição terá condições de dirigir a sociedade, e as mudanças necessárias, ou se seria a sociedade quem a dirigiria (e com isto a ineficácia constitucional)<sup>18</sup>?

Nesta mesma toada, Guimarães<sup>19</sup> esclarece que *“para a promoção do desenvolvimento sustentável, não se pode, assim, permitir que o seu discurso transformador seja absorvido apenas no nível da retórica, mantendo-se a tendência conservadora inercial dos sistemas sociais de resistir à mudança”*.

No atual estágio que atravessa o planeta, o debate acerca do Direito Ambiental rompe os limites do Estado Nação e ganha um caráter transnacional, eis que, antes adstritos aos Estados Nações, originalmente do hemisfério norte, os reflexos ambientais são suportados por outras áreas geográficas do globo<sup>20</sup>.

Sustentabilidade trata do estudo da relação (harmônica) do homem com o ambiente natural em que habita, preservando-se (ou conservando-se) as bases materiais de reprodução das atividades econômicas, sociais e culturais<sup>21</sup>.

Manifestando-se pela natureza multidimensional da sustentabilidade, Freitas<sup>22</sup> entende que esta deve ser analisada sob o prisma material e imaterial, eis que, caso restrita a análise apenas ao caráter material irá desenvolver-se de acordo com o paradigma da “insaciabilidade patrimonialista e plutocrática”, bem como, se desenvolvida exclusivamente sob o ponto de vista imaterial poderá “perder-se nas nuvens”.

E prossegue sua análise lecionando que o aspecto da pluridimensionalidade diz respeito às várias facetas da sustentabilidade, extrapolando o campo da análise social, ambiental e

---

<sup>18</sup> BASSO, Ana Paula (coord.). Direito e desenvolvimento sustentável: desafios e perspectivas. In: GONÇALVES, Rogério Magnus Varela. **O Direito constitucional ecológico e sua importância para a sustentabilidade do planeta**. São Paulo: Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 2, pp. 31-56, mar./abr. 2009.

<sup>19</sup> GUIMARÃES, Roberto Pereira. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, Bertha K.; MIRANDA, Mariana (Orgs.). **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997, p. 29.

<sup>20</sup> BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (organizadores). Direito ambiental e desenvolvimento. In: WINCLER, Silvana Terezinha; BALBINOTT, André Luiz. **Direito ambiental, globalização e desenvolvimento sustentável**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, pp. 51-52.

<sup>21</sup> LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 11.

<sup>22</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 1 ed. 1 reimp. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 54.

econômica, alcançando também a dimensão ética e a jurídico-política, sendo que, segundo seu entendimento, somente assim seria viável o desenvolvimento sustentável, inclusive podendo o mesmo ser albergado como um dos valores máximos da Constituição<sup>23</sup>.

Neste sentido, Ferrer<sup>24</sup>, quando entrevistado pelo Instituto Humanitas Unisinos – IHU, assim discorreu:

Quando se fala em sustentabilidade, em primeiro lugar pensamos na sustentabilidade ambiental, porque precisamos do entorno para sobreviver. Mas quando pensamos em uma sociedade, não se trata somente de pensar em sobreviver, mais em criar uma sociedade global mais justa. Para isso é preciso pensar nas dimensões ambiental, social, econômica e tecnológica, porque a fome e a injustiça social não são sustentáveis. Ou seja, se você procura uma sociedade que possa projetar para o futuro, é preciso resolver os problemas da fome e da injustiça social, bem como os demais objetivos do milênio.

Absorvida a contextualização histórica, em níveis mundial e nacional, apreendido o complexo conceito de sustentabilidade, em suas mais diversas dimensões, especialmente a econômica, é preciso verificar como esta pode interferir, positivamente, na produção e consumo na sociedade hodierna.

## 2. OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Na Conferência Rio+20, ocorrida em 2012, os Estados-membros da ONU concordaram em lançar um processo para desenvolver um conjunto de objetivos de desenvolvimento sustentável, os chamados “ODS”, que darão continuidade aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio<sup>25</sup> (ODM). Os ODM têm provado que o estabelecimento de metas pode tirar milhões de pessoas da pobreza, melhorar o bem-estar das populações e fornecer novas oportunidades para uma vida melhor<sup>26</sup>.

Nesse contexto, ficou acordado que os novos objetivos seriam de natureza global e

---

<sup>23</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 1 ed. 1 reimp. Belo Horizonte: Fórum, 2011, pp. 54 e 55.

<sup>24</sup> FERRER, Gabriel Real. Soberania, governança global e ecossistema compartilhado em debate. **Entrevista especial concedida à IHU**. Patricia Fachin em 28 març. 2014. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/529649-a-discussao-de-e-meu-ou-e-meu-faz-parte-do-passado-entrevista-especial-com-gabriel-ferrer>. Acesso em: 07 jan. 2016.

<sup>25</sup> A agenda que estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foi considerada um sucesso e ajudou mais de 700 milhões de pessoas a deixar a pobreza. Os oito ODMs, adotados em 2000, respondiam a uma gama de questões que incluíam reduzir a pobreza, doenças, desigualdade de gênero e promover o acesso à água e ao saneamento até 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-paises-chegam-a-acordo-sobre-nova-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015/>, acesso em 12.01.2016.

<sup>26</sup> Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-paises-chegam-a-acordo-sobre-nova-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015/>, acesso em 12.01.2016

universalmente aplicáveis a todos os países tendo em conta as diferentes realidades nacionais, capacidades e níveis de desenvolvimento, respeitando as políticas e prioridades nacionais.

Após mais de três anos de discussão, os líderes de governo e de Estado aprovaram, por consenso, o documento “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. A Agenda é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade. Ela busca fortalecer a paz universal com mais liberdade e reconhece que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global ao desenvolvimento sustentável.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável consiste em uma Declaração, com 17 Objetivos e 169 metas, além de uma seção sobre meios de implementação e de parcerias globais, e um arcabouço para acompanhamento e revisão.

Aprovados na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (25-27 de setembro 2015), a implementação dos ODS será um desafio, o que requererá uma parceria global com a participação ativa de todos, incluindo governos, sociedade civil, setor privado, academia, mídia, e Nações Unidas.

Os ODS, embora de natureza global e universalmente aplicáveis, dialogam com as políticas e ações nos âmbitos regional e local<sup>27</sup>.

### **3. ANÁLISE DO OBJETIVO 12 E META 12.6 DOS ODS**

Especificamente, o objetivo 12 dos ODS - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis - estabeleceu as seguintes metas:

12.1 implementar o Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento

12.2 até 2030, alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais

12.3 até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita

12.4 até 2020, alcançar o manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionalmente

---

<sup>27</sup> Disponível em: <http://www.pnud.org.br/ods.aspx>, acesso em 12.01.2016.

acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente

12.5 até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso

**12.6 incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios**

12.7 promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais

12.8 até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza

12.a apoiar países em desenvolvimento para que fortaleçam suas capacidades científicas e tecnológicas em rumo à padrões mais sustentáveis de produção e consumo

12.b desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais

12.c racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de maneira que proteja os pobres e as comunidades afetadas

Todas as metas acima transcritas possuem algo em comum: o novo paradigma da sustentabilidade.

Parece um paradoxo a meta de incentivar as empresas a adotarem práticas sustentáveis, uma vez que o consumo é a própria essência do capitalismo e ainda impera sobre nossas cabeças a ideia de que não há prosperidade sem desenvolvimento econômico.

Entretanto, nem todo crescimento econômico traz, de fato, desenvolvimento.

A garantia do “desenvolvimento nacional” constitui um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil<sup>28</sup> e a Constituição Brasileira refere-se ao “desenvolvimento” como um dos valores supremos da sociedade em seu preâmbulo<sup>29</sup>, entretanto, esse desenvolvimento não pode se dar a qualquer custo, não pode ser aquele da visão antropocêntrica soberba e degradante da natureza, nem o da insensibilidade característica das relações parasitárias e

---

<sup>28</sup> Art. 3º, II, da Constituição Federal.

<sup>29</sup> Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.



predatórias<sup>30</sup>.

Ou seja, nossa Carta Magna, quando se referiu a “desenvolvimento sustentável”, quis necessariamente adjectiva-la como sustentável, intertemporal e durável e são vários os dispositivos constitucionais que reforçam este entendimento, a exemplo dos artigos 174, parágrafo primeiro (planejamento do desenvolvimento equilibrado)<sup>31</sup>, o art. 192 (o sistema financeiro tem de promover o desenvolvimento que serve aos interesses da coletividade)<sup>32</sup>, o art. 205 (vinculado ao pleno desenvolvimento da pessoa)<sup>33</sup>, o art. 218 (desenvolvimento científico e tecnológico, como o deve implícito de observar os ecológicos limites)<sup>34</sup> e o art. 219<sup>35</sup> (segundo o qual será incentivado o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar e a autonomia tecnológica)<sup>36</sup>.

Além disso, o inciso VI do art. 170 traz como um dos princípios da atividade econômica a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Enfim, não há uma interpretação possível para desenvolvimento que não seja sustentável, mormente quando se completa o quadro com a alusão ao art. 225 da Constituição Federal, que dispõe que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A economia voltada para o curto prazo não se coaduna com o critério axiológico da sustentabilidade, que segundo Juarez Freitas<sup>37</sup>, possui cargas semânticas distintas: (a) é princípio ético-jurídico, direta e imediatamente vinculante (do qual são aferíveis regras), que determina o oferecimento de condições suficientes para o bem-estar das atuais e futuras gerações, (b) é valor constitucional supremo (critério axiológico de avaliação de políticas e práticas) e (c) é objetivo

---

<sup>30</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, 2ª edição, Fórum. 2012, p. 109-110.

<sup>31</sup> § 1º A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento.

<sup>32</sup> Art. 192. O sistema financeiro nacional, estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade, em todas as partes que o compõem, abrangendo as cooperativas de crédito, será regulado por leis complementares que disporão, inclusive, sobre a participação do capital estrangeiro nas instituições que o integram.

<sup>33</sup> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

<sup>34</sup> O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

<sup>35</sup> O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

<sup>36</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, 2ª edição, Fórum. 2012, p. 110-111

<sup>37</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, 2ª edição, Fórum. 2012, p. 113.

fundamental da República (norte integrativo de toda interpretação e aplicação do Direito).

Assim, a expansão econômica não pode ser o único interesse da sociedade. O crescimento não pode se dar a qualquer custo. A produção e consumo devem estar atrelados à ideia de sustentabilidade e a ideia de desenvolvimento deve ser reconceituada.

O consumo, sob a ótica da sustentabilidade, pode ser caracterizado como<sup>38</sup>:

[...] a escolha de produtos que utilizaram menos recursos naturais em sua produção, que garantiram o emprego decente aos que os produziram, e que serão facilmente reaproveitados ou reciclados. Significa comprar aquilo que é realmente necessário, estendendo a vida útil dos produtos tanto quanto possível. Consumimos de maneira sustentável quando nossas escolhas de compra são conscientes, responsáveis, com a compreensão de que terão consequências ambientais e sociais – positivas ou negativas.

E nesse mesmo sentido, deve ser a visão das empresas que, embora de maneira recente, cada vez mais se convencem que a adoção de atitudes corporativas como práticas sustentáveis é diretamente proporcional à melhora de seus resultados financeiros.

#### **4. ANÁLISE ESPECÍFICA DA META 12.6: *INCENTIVAR AS EMPRESAS<sup>39</sup> A ADOTAR PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E INTEGRAR INFORMAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE EM SEU CICLO DE RELATÓRIOS***

Para uma correta compreensão do que significa “integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios”, faz-se necessária uma remissão ao que foi estabelecido pela Rio +20. Vejamos.

Como já mencionado, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio+20, realizada em 2012 no Rio de Janeiro, teve como objetivo definir a agenda mundial sobre o desenvolvimento sustentável das próximas décadas. Neste sentido, para garantir o alcance de resultados efetivos nos assuntos debatidos durante os dez dias de conferência, a Rio+20 criou um documento que reforça os compromissos assumidos pelos países participantes, intitulado “O Futuro que queremos”. Entre os assuntos abordados, um deles está ligado à forma como as empresas lidam com a transparência acerca da gestão da sustentabilidade: o 47º parágrafo, traduzido livremente a seguir.

---

<sup>38</sup> O que é consumo sustentável. **Ministério do Meio Ambiente – MMA**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel>. Acesso em: 13 jan. 2016.

<sup>39</sup> Especialmente as grandes e transnacionais.

47. Reconhecemos a importância dos **relatórios de sustentabilidade corporativa** e incentivamos as empresas, sempre que necessário – especialmente as de capital aberto e grandes empresas – a considerarem a **integração de informações sobre sustentabilidade em seu ciclo de relatórios**. Nós encorajamos a indústria, os governos interessados, bem como os públicos de relacionamento, com o apoio do sistema das Nações Unidas, conforme apropriado, a desenvolver modelos de melhores práticas e facilitar a ação para a integração dos relatórios de sustentabilidade, tendo em conta as experiências de estruturas já existentes, e dar uma atenção especial às necessidades dos países em desenvolvimento, incluindo sua capacitação (grifo nosso).

Neste sentido, este compromisso firmado na Rio+20 retrata a importância do relato da sustentabilidade corporativa dos relatórios de sustentabilidade corporativa, de forma a incentivar as organizações – não apenas as listadas em Bolsa e que possuem um faturamento relevante – a realizar o reporte das informações socioambientais juntamente com os relatos financeiros.

Nesse contexto, o texto buscou ainda promover o desenvolvimento – por parte das empresas, governos e toda a cadeia de valor – de modelos que apresentem as melhores práticas, facilitando a integração das informações, levando em conta os atuais padrões e as condições de cada país.

A divulgação e transparência nos reportes das empresas contribui para o monitoramento dos impactos e colabora também para que as companhias sejam cada vez mais eficientes em sua operação. Tais relatórios permitem ainda uma análise dos compromissos das organizações com seu próprio ambiente e a sociedade.

Existem discussões a respeito da obrigatoriedade ou não dos relatos de sustentabilidade, mas o que pode ser percebido na prática é que ele está gradualmente alcançando grandes proporções no período pós Rio+20, uma vez que as companhias que aderiram ao modelo de gestão sustentável têm alcançado resultados financeiros mais sólidos – incluindo a valorização de suas ações quando listadas em índices de sustentabilidade como o Índice BOVESPA de Sustentabilidade<sup>40</sup> e o e “*Down Jones Sustainability Index*”.

O primeiro trata de uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na Bolsa de Valores sobre o aspecto da sustentabilidade corporativa baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento

---

<sup>40</sup> Disponível em: <http://riccari.com.br/blog/2013/08/29/relatorios-de-sustentabilidade-na-pauta-da-onu/>, acesso em 12.01.2016.

sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas<sup>41</sup>.

Já o “*Down Jones Sustainability Index*” constitui-se no primeiro índice global de ações composto por companhias consideradas social e ambientalmente responsáveis, cujo objetivo é orientar a alocação de recursos pelos gestores globais, estimulando a responsabilidade ética corporativa e o desenvolvimento sustentável<sup>42</sup>. Tal índice mundial de sustentabilidade, avalia as melhores práticas de gestão social, ambiental e econômica do mundo. Em março de 2015, a Petrobrás deixou de fazer parte do DJSI em função das denúncias de corrupção investigadas pela operação Lava Jato<sup>43</sup>.

O *Dow Jones Sustainability Index* nasceu em 1999 como o primeiro indicador bolsista da performance financeira das empresas líderes em sustentabilidade a nível global. As empresas que constam deste Índice, indexado à bolsa de Nova Iorque, são classificadas como as mais capazes de criar valor para os acionistas, a longo prazo, através de uma gestão dos riscos associados tanto a fatores econômicos, como ambientais e sociais.

A importância dada pelos investidores a este índice é reflexo de uma preocupação crescente das empresas e grupos econômicos com um mundo sustentável. A sua performance financeira está, desta forma, intrinsecamente associada ao cumprimento de requisitos de sustentabilidade que atravessam todas as áreas da vida empresarial e que cruzam aspectos econômicos, sociais e ambientais<sup>44</sup>.

O que se pode concluir é que cada vez fica explícito o reconhecimento de que o grau de responsabilidade socioambiental assumido por uma empresa se reflete no seu desempenho econômico. Isso pode se constituir num incentivo para que as empresas busquem fazer parte destes índices.

Não há maneira melhor de aprender do que trabalhar com bons exemplos, práticas que já

---

<sup>41</sup> Disponível em: <http://isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=1>, acesso em 09.01.16.

<sup>42</sup> Disponível em: <http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/8-brasileiras-integram-indice-dow-jones-de-sustentabilidade>, acesso em 10.01.16.

<sup>43</sup> Fonte: <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/03/petrobras-sera-excluida-do-indice-dow-jones-de-sustentabilidade.html>, acesso em 10.01.16.

<sup>44</sup> Disponível em: <https://www.edp.pt/pt/sustentabilidade/abordagemasustentabilidade/reconhecimento/dowjonesustainabilityindex/Pages/DowJones.aspx>, acesso em 10.01.16.

vem apresentando bons resultados.

A revista Exame da Editora Abril, lançou em 2014 o Guia EXAME de Sustentabilidade<sup>45</sup>, que consistiu num levantamento a respeito de exemplos inspiradores de sustentabilidade. Foram 61 empresas-modelo apresentadas em 19 setores, com destaque para as companhias com as melhores práticas. A BUNGE, gigante do agronegócio brasileiro, investiu pesado para encurtar a distância para exportar grãos à Europa, inaugurando um terminal portuário no Pará, conseguiu reduzir em 20% suas emissões de carbono e ainda firmou parceria com a ONG “*The Nature Conservancy* (TNC)” para monitorar pequenos produtores em relação às boas práticas.

Outro grande exemplo citado pela revista consistiu na diminuição em 63% da energia necessária para fabricar veículo na montadora sueca Volvo, com fábrica em Curitiba. A empresa conseguiu cortar pela metade a emissão de gás carbônico.

A subsidiária brasileira da fabricante de embalagens Tetra Park conseguiu aumentar de 75 para 82% a utilização de material renovável nas embalagens com a substituição do plástico comum pelo polietileno obtido da cana.

A empresa anglo-holandesa Unilever conseguiu aumentar de 20 para 40% a certificação de suas fontes de insumos agrícolas, possuindo meta de 100% em uma década.

O Grupo Promon<sup>46</sup>, que atua em projetos de infraestrutura, de tecnologia da informação e de consultoria, a pedido de um cliente industrial, criou um programa de 30 cooperativas de catadores, oferecendo equipamentos mais modernos para elevar a produtividade da pré-triagem dos resíduos. A ação vai ao encontro dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que obriga fabricantes e varejistas a dar destinação correta ao lixo e aos resíduos dos próprios produtos.

O baixo poder econômico da população pode limitar o alcance de produtos considerados “verdes” ou ambientalmente corretos.

Em 2 anos, a holandesa Philips reduziu em 10% o preço das novas lâmpadas LED que permitem economia de energia de até 80% em relação aos modelos incandescentes e desde 2013, a empresa obtém metade de suas vendas globais com produtos ambientalmente mais eficientes.

---

<sup>45</sup> Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticias/empresas-premiadas-pelo-guia-exame-sustentabilidade-2014-810483.shtml> acesso em 09.01.16.

<sup>46</sup> Sobre o Grupo Promon: <http://www.promon.com.br/pt-br/sobre-o-grupo/Paginas/default.aspx>, acesso em 09.01.2016.

Outro bom exemplo é o grupo americano AES Brasil, que atua em geração, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil que está atento ao potencial de energias renováveis e participou no final de outubro de 2014 de um leilão de reserva de geração de energia solar no país, a ideia é instalar usinas solares junto às hidrelétricas para aproveitar a energia e reduzir os custos operacionais.

Mais recentemente, a gigante multinacional de cosméticos Natura<sup>47</sup>, sagrou-se vencedora no prêmio da Organização das Nações Unidas (ONU) “Campeões da Terra 2015”, na categoria Visão Empresarial. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) reconheceu seu compromisso à sustentabilidade e seu apoio à Agenda para o Desenvolvimento Sustentável 2030 da ONU. Segundo o diretor-executivo do PNUMA, Achim Steiner<sup>48</sup>:

O modelo de negócios da Natura é um exemplo brilhante de como a sustentabilidade e o empreendedorismo andam lado a lado. O trabalho da companhia para ter cadeias de fornecimento verdes, reduzir sua pegada de carbono e apoiar comunidades locais demonstra não só um compromisso admirável com o meio ambiente, mas também afirma o potencial de uma economia verde inclusiva”.

O sucesso da Natura é uma inspiração e modelo para empresas de toda parte. Eles mostraram que padrões de consumo e produção sustentáveis não só são possíveis como beneficiam tanto a companhia como a comunidade [...]

Considerada uma empresa carbono neutro desde 2007, a Natura tem se esforçado para minimizar a utilização de carbono em todas as etapas de produção e para compensar suas emissões de CO<sub>2</sub>. Este processo ajudou a acender a inovação ecológica, influenciando as tecnologias, o design e as fórmulas desenvolvidas pela empresa.

Há prioridade do uso de materiais reciclados e recicláveis em suas embalagens, analisando o impacto ambiental do ciclo de vida do produto. Em 2014, os refis das fragrâncias da linha Ekos Frescores, feitos de 100% PET reciclado pós-consumo, geraram 72% menos emissões de gases do efeito estufa. Com esse lançamento, a Natura se tornou a primeira grande marca de cosméticos a

---

<sup>47</sup> Fundada em 1969, a Natura é a maior multinacional brasileira de cosméticos e produtos de higiene e beleza. Líder no setor de venda direta no Brasil, registrou R\$ 7,4 bilhões de receita líquida em 2014, possui sete mil colaboradores, 1,8 milhão de consultoras e operações na Argentina, Bolívia, Chile, México, Peru, Colômbia e França. Maior empresa B Corp do mundo, foi a primeira companhia de capital aberto a receber a certificação, em dezembro de 2014, o que reforça sua atuação transparente e sustentável nos aspectos social, ambiental e econômico. A estrutura da companhia é composta por fábricas em Cajamar (SP) e Benevides (PA), oito centros de distribuição no Brasil, um hub logístico em Itupeva (SP) e centros de Pesquisa e Tecnologia em São Paulo (SP), Manaus (AM) e Nova Iorque (EUA). Detém 71% da fabricante australiana de cosméticos Aesop, com lojas em países da Oceania, Ásia, Europa e América do Norte. Fonte: Sala de Imprensa, 10/09/2015, disponível em: <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 09.01.16.

<sup>48</sup> Disponível em: <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 09.01.2016.

usar esse tipo de material na perfumaria<sup>49</sup>.

Em 2011, buscando fomentar a criação de negócios sustentáveis na região amazônica, a Natura lançou o Programa Amazônia, que impulsionou o desenvolvimento de uma economia de floresta em pé. A árvore que antes era derrubada para exploração da madeira, passou a render três vezes mais ao ano às comunidades locais com o manejo sustentável para fornecer cosméticos à Natura, que lançou uma linha de produtos com o novo ativo amazônico, a ucuuba.<sup>50</sup>

Este modelo, além de trazer benefícios substanciais a ecossistemas e comunidades tradicionais, traz maior lucratividade aos acionistas da companhia. Em 2014, a distribuição de riquezas para as comunidades fornecedoras da Natura somou R\$ 8,9 milhões<sup>51</sup>.

No fim de 2014 a Natura se tornou a primeira companhia aberta da América Latina a receber a certificação *Benefit Corporation* (B Corp), que é uma certificação fornecida por uma organização sem fins lucrativos que administra um sistema de classificação que possui 180 fatores que vão desde o quão verde são os prédios corporativos até a forma com que os funcionários são tratados e também apresenta a transparência apresentado no relatório corporativo<sup>52</sup>.

A certificação *B Corp* precisa ser renovada a cada 2 anos, assim, as empresas são estimuladas a fazer atualizações constantes em sua estratégia de sustentabilidade.

As Empresas B são empresas que redefinem o significado do sucesso, buscando não somente ser as melhores do mundo, mas também ser melhores para o mundo. Trata-se de um movimento global de empresas que prezam pela integração do resultado financeiro à geração de resultado socioambiental<sup>53</sup>.

Em 2014 a Natura também apresentou uma série de diretrizes estratégicas para garantir que todos seus negócios criem um impacto positivo em cada dimensão de suas atividades em 2050, além de estabelecer ambições e compromissos que devem ser atingidos em 2020<sup>54</sup>.

Num ranking elaborado pela canadense '*Corporate Knights*' em 2015, a Natura aparece em

---

<sup>49</sup> Disponível em: <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 12.01.2016.

<sup>50</sup> Disponível em <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 12.01.2016.

<sup>51</sup> Disponível em <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 12.01.2016.

<sup>52</sup> Disponível em [http://www.aberje.com.br/acervo\\_not\\_ver.asp?ID\\_NOTICIA=13520](http://www.aberje.com.br/acervo_not_ver.asp?ID_NOTICIA=13520), acesso em 12.01.2016.

<sup>53</sup> Disponível em <http://www.sistemab.org/>, acesso em 12.01.2016.

<sup>54</sup> Disponível em <http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, em 12.01.2016.

44ª posição, dentre as empresas mais sustentáveis do mundo<sup>55</sup>. O ranking da "Corporate Knights" leva em conta 12 critérios: produtividade energética, emissões de carbono, uso da água, produção de lixo, capacidade de inovação, tributos pagos, relação entre salários do principal executivo e dos trabalhadores da base, fundo de pensão, desempenho de segurança, taxa de rotatividade dos empregados, diversidade das lideranças e a existência de uma relação entre o pagamento dos executivos e a performance sustentável da companhia.

O ranking é liderado pela empresa americana de biotecnologia Biogen, que desenvolve medicamentos para pessoas com doenças neurodegenerativas, problemas hematológicos e autoimunes. A Biogen se destaca por fazer um consumo mais eficiente de energia do que a maioria das 171 empresas do seu setor, além de empreender esforços notáveis para reduzir o gasto com água. Atualmente, a empresa consome 66% menos água do que em 2006<sup>56</sup>.

A farmacêutica Allergan, também dos EUA, aparece em segundo lugar, seguida pela alemã Adidas. A quarta e a quinta posições são, respectivamente, da Keppel Land, empresa do setor de imóveis de Cingapura; e da varejista finlandesa Kesko<sup>57</sup>.

A única empresa brasileira a integrar esse ranking, como dito, é a Natura (44ª posição) e especificamente a respeito de seu ciclo de relatórios, a Natura divulga desde o ano de 2001 um Relatório Anual (com informações financeiras e de sustentabilidade)<sup>58</sup> e adota como diretriz de Relato Integrado, do IIRC (*International Integrated Reporting Council*), que tem como objetivo consolidar a comunicação integrada dos resultados financeiros, sociais e ambientais da organização. Também atende aos parâmetros da GRI (*Global Reporting Initiative*), versão G4, padrão internacional de prestação de contas que estabelece a transparência e a integração de dados de sustentabilidade à apresentação das atividades empresariais<sup>59</sup>.

O sucesso das grandes companhias citadas só mostra que é possível a geração de valor econômico atrelado aos valores social e ambiental.

---

<sup>55</sup> Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/01/lista-de-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo-so-tem-uma-brasileira.html>, acesso em 11.01.16.

<sup>56</sup> Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/as-100-empresas-globais-mais-sustentaveis-de-2015>, acesso em 12.01.2016.

<sup>57</sup> Disponível em <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/as-100-empresas-globais-mais-sustentaveis-de-2015>, acesso em 12.01.2016.

<sup>58</sup> Disponível em: <http://www.pagina22.com.br/2014/10/01/sustentabilidade-faz-parte-da-estrategia-da-natura/>, acesso em 12.01.2016.

<sup>59</sup> Disponível em: <http://www.reportsustentabilidade.com.br/2013/pt-br/node/584>, acesso em 12.01.2016.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma crítica que se faz aos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) é que, mesmo que de natureza global e universalmente aplicáveis a todos os países, os objetivos não são vinculativos, ou seja, não há nenhuma consequência à não adesão.

A questão ganhou infelizmente e felizmente ganhou notoriedade na imprensa mundial recentemente, infelizmente em razão da gravidade das disfunções planetárias, como as mudanças climáticas e os desastres ambientais que se intensificaram nos últimos tempos. Felizmente porque apenas com a consciência global de todos os seres do planeta é que talvez tenhamos uma chance de consertar ou minimizar os impactos que causamos ao meio ambiente.

É claro que bons resultados dependem da complexa convergência de interesses e vontades entre os governos, empresas, organizações da sociedade civil e especialmente de cada indivíduo.

A nova visão de sustentabilidade exige mais do que reduzir e mitigar impactos na produção e no consumo, deve pretender gerar impacto positivo em todas as dimensões.

É preciso investir em energias limpas e especialmente em educação, não apenas ambiental, mas educação para um consumo consciente e sustentável. Apenas desta forma é que ajudaremos o meio ambiente e a sociedade a se tornar melhores.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ARAÚJO, G. C.; MENDONÇA, P. S. M.. **Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos.** São Paulo: Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 2, mar./abr. 2009.

ALEXANDRE, A. F.; KRISCHKE, P. J. **Aspectos da institucionalização das políticas de sustentabilidade no Brasil.** Florianópolis: Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis, v. 3, n. 2, jul./dez. 2006.

BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (organizadores). Direito ambiental e desenvolvimento. In: BARRAL, Welber; FERREIRA, Gustavo Assed. **Direito ambiental e desenvolvimento.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

BASSO, Ana Paula (coord.). Direito e desenvolvimento sustentável: desafios e perspectivas. In: GONÇALVES, Rogério Magnus Varela. **O Direito constitucional ecológico e sua importância para a sustentabilidade do planeta**. São Paulo: Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 2, pp. 31-56, mar./abr. 2009.

BRASIL. Lei 6.938/81. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília: Congresso Nacional, 1981. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm), acesso em 09.01.2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12.01.2016.

BRASIL. Legislação federal. **Lei (federal) n. 12.305/2010**, de 02 de agosto de 2010. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em 12.01.2016.

FERRER, Gabriel Real. Soberania, governança global e ecossistema compartilhado em debate. **Entrevista especial a IHU**. Patrícia Fachin em 24 marc. 2014. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/529649-a-discussao-de-e-meu-ou-e-meu-faz-parte-do-passado-entrevista-especial-com-gabriel-ferrer>. Acesso em: 12.01.2016.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GUIMARÃES, Roberto Pereira. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, Bertha K.; MIRANDA, Mariana (Orgs.). **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MILARÉ, Édis. Estudo Prévio de Impacto Ambiental no Brasil. In: AB'SABER, Aziz Nacib; MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita (Orgs.). Previsão de impactos: o Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

TEIXEIRA, Enise Barth. Educação continuada corporativa: aprendizagem e desenvolvimento humano no setor metal-mecânico. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis-SC, 2005.

## ENDEREÇOS ELETRÔNICOS:

<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticias/empresas-premiadas-pelo-guia-exame-sustentabilidade-2014-810483.shtml>, acesso em 09.01.2016

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-09/paises-adotam-na-onu-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>, acesso em 04.01.16.

[http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=135&catid=101&Itemid=433&lang=pt-BR](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=135&catid=101&Itemid=433&lang=pt-BR), acesso em 04.01.16.

[http://www.abmapro.org.br/page/artigos\\_detalhes.asp?id=5](http://www.abmapro.org.br/page/artigos_detalhes.asp?id=5). Acesso em: 11 jan. 2016.

<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/91>, acesso em 12.01.2016.

<https://nacoesunidas.org/onu-paises-chegam-a-acordo-sobre-nova-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015/>, acesso em 12.01.2016.

<http://www.pnud.org.br/ods.aspx>, acesso em 12.01.2016.

<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo->

<http://riccari.com.br/blog/2013/08/29/relatorios-de-sustentabilidade-na-pauta-da-onu/>, acesso em 12.01.2016.

<http://isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=1>, acesso em 09.01.16.

<http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/8-brasileiras-integram-indice-dow-jones-de-sustentabilidade>, acesso em 10.01.16.

<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/03/petrobras-sera-excluida-do-indice-dow-jones-de-sustentabilidade.html>, acesso em 10.01.16

<https://www.edp.pt/pt/sustentabilidade/abordagemasustentabilidade/reconhecimento/dowjonesustainabilityindex/Pages/DowJones.aspx>, acesso em 10.01.16.

<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticias/empresas-premiadas-pelo-guia-exame-sustentabilidade-2014-810483.shtml> acesso em 09.01.16.

<http://www.promon.com.br/pt-br/sobre-o-grupo/Paginas/default.aspx>, acesso em 09.01.2016.

<http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, acesso em 09.01.16.

[http://www.aberje.com.br/acervo\\_not\\_ver.asp?ID\\_NOTICIA=13520](http://www.aberje.com.br/acervo_not_ver.asp?ID_NOTICIA=13520), acesso em 12.01.2016.

<http://www.sistemab.org/>, acesso em 12.01.2016.

<http://www.natura.com.br/e/natura-e-reconhecida-com-principal-premio-ambiental-da-onu>, em 12.01.2016.

<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/01/lista-de-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo-so-tem-uma-brasileira.html>, acesso em 11.01.16.

<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/as-100-empresas-globais-mais-sustentaveis-de-2015>, acesso em 12.01.2016.

<http://www.pagina22.com.br/2014/10/01/sustentabilidade-faz-parte-da-estrategia-da-natura/>, acesso em 12.01.2016.

<http://www.reportsustentabilidade.com.br/2013/pt-br/node/584>, acesso em 12.01.2016.

# OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: O IMPACTO NA DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE

Deisy Mabel Campos Sell<sup>1</sup>

Fabíola Duncka Geiser<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Busca-se no presente artigo discorrer sobre a prática abusiva das empresas para obterem lucros, as quais dispensam maiores preocupações para a degradação ambiental.

Inicialmente, será abordada a ocorrência de uma delas, ou seja, a obsolescência programada, a qual dá grande enfoque à obtenção de seus lucros, deixando de priorizar o combate à degradação ambiental, que se configura como consequência deste consumismo desenfreado.

Demonstrar-se-á que o desejo de consumo é considerado como normal na atual sociedade mundial, fato que dificulta o combate àquela degradação e, conseqüentemente, à obsolescência programada.

Todavia, no atual cenário brasileiro, infere-se facilmente que a diminuição da aquisição de bens de forma desenfreada irá demorar a acontecer e, para tanto, deve-se educar e dirigir a sociedade para alcançar este fim, deixando-a ciente das suas conseqüências, se realizadas de forma impensada e em desarmonia com o meio ambiente.

Efetuada uma breve análise sobre prática da obsolescência programada, será abordada a sustentabilidade, atualmente com repercussão mundial, ante a globalização, sendo vista como forma de combate às mencionadas táticas ardilosa. Serão debatidas suas dimensões segundo o pensamento do jurista Gabriel Real Ferrer, no entanto, destacar-se-á a existência de outros

---

<sup>1</sup> Mestranda e Graduada pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Especialista em Direito Processual Civil pelo Complexo Jurídico Damásio de Jesus. Servidora do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: deisymabel@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Especialista em Direito e Gestão Judiciária pela Academia Judicial do TJSC. Graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Juíza de Direito no Estado de Santa Catarina, Brasil. E-mail: fduncka@yahoo.com.br

estudiosos que apresentam outras dimensões, como por exemplo, Leonardo Boff e Juarez Freitas.

No que tange ao plano governamental, necessária a existência de políticas públicas, a fim de se assegurar a correta prática da utilização dos bens (produção e consumo), promovendo-se a conscientização e educação ambiental, preservando-se o meio ambiente às presentes e futuras gerações.

Por fim, será dado enfoque às mudanças que devem acontecer nos padrões de produção e consumo, devendo coexistir harmoniosamente, havendo ciência dos desnecessários descartes dos lixos, praticados irracionalmente, respeitando-se, assim, o desenvolvimento sustentável.

O objetivo pretendido com a presente pesquisa é demonstrar a todos a importância e necessidade de alcançarmos um ambiente sustentável e, para que seja mudado o atual e desesperador quadro, há de se focar nas atuais formas de produzir e consumir, (re)educando a sociedade para que colaborem com a diminuição e com os descartes desnecessários dos lixos, contribuindo, respeitando e valorizando o desenvolvimento sustentável.

Enfim, o trabalho em tela resulta de uma pesquisa que tem como escopo apresentar breve explanação acerca do tema, dividida em três capítulos: no primeiro, se fará um breve relato sobre a obsolescência programada; no segundo, se dará destaque à sustentabilidade e no terceiro e último, observar-se-á os impactos na dimensão econômica da sustentabilidade devido à obsolescência programada.

Para tanto será utilizado o método dedutivo com a demonstração da necessidade de um meio ambiente sustentável, levando em consideração a finitude dos recursos naturais, o consumismo desenfreado, e a reeducação para ao alcance daquele.

## **1. OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA**

Em 1925, apareceu pela primeira vez a ideia de diminuir o tempo de uso dos produtos, isto, quando o cartel Phoebus, formado pelos principais fabricantes de lâmpadas da Europa e dos Estados Unidos, decidiu reduzir o tempo de duração de suas lâmpadas de 2.500 para 1.000 horas, com única intenção de obtenção de lucros.

Conectada à grande depressão de 1929, onde ocorreu a enorme crise econômica de todo o século XX, o sistema capitalista, para acabar com o desemprego e a miséria, utilizou-se da

chamada “obsolescência programada”, também conhecida como “obsolescência planejada”.

Criada, pelo norte-americano Bernard London, um investidor imobiliário, a obsolescência programada surgiu como estratégia das empresas, as quais programavam a (não) durabilidade de seus produtos para que os mesmos resistissem menos do que efetivamente poderiam.<sup>3</sup>

No entanto, esta ideia só foi colocada em prática na década de 1950 pelo designer industrial Brooks Stevens, que já era famoso por seus desenhos modernos no desenvolvimento de produtos. Ele a defendia e argumentava que a mesma dependia do consumidor, os quais são livres para tomarem decisões de comprarem ou não, independente do tempo que o produto iria durar.<sup>4</sup>

Assim, com o desejo de maior produção e venda, influenciando para que os produtos iniciais se tornem ultrapassados e fortalecendo o desejo dos consumidores em adquirirem novos modelos, restou estimulado o consumo desenfreado.

A justificativa dada, segundo as empresas que teriam maiores interesses, seria o grande avanço da tecnologia no mundo moderno, assim, para àquelas, deve se dá vida breve aos produtos, com a sucessiva criação de outros novos.

E, então, para estas indústrias, a obsolescência programada está ligada ao processo de globalização, relacionando o produto durável ao desfavorecimento da economia, pois, se ao contrário ocorresse, o consumo seria reduzido surgindo, em consequência, o desemprego.

Por outro lado, há de se ressaltar que o uso natural de um produto ocasiona seu desgaste natural, mas, forçar a diminuição de seu tempo de vida útil, a fim de aumentar o consumo, prática na qual há de ser combatido, por ser ilegítima.

Ora, em sendo o ambiente tratado como fonte inesgotável, as consequências de sua degradação ambiental serão tidas como irreversíveis e imensas, uma vez que a população está consumindo mais do que aquele consegue restituir.

Para se almejar e respeitar o desenvolvimento sustentável, mundialmente querido, há de se diminuir os descartes desnecessários dos lixos, assim como, reeducar a população da necessidade de seu alcance.

---

<sup>3</sup> BRAGA, Júlia. <http://www.goethe.de/ins/br/lp/kul/dub/umw/pt10282568.htm>, acessado em 14/12/2015

<sup>4</sup> BRAGA, Júlia. <http://www.goethe.de/ins/br/lp/kul/dub/umw/pt10282568.htm>, acessado em 14/12/2015.

## 1.1 Características e consequências

Como visto, a obsolescência programada trata de “instigar no comprador o desejo de possuir algo um pouco mais novo, um pouco melhor e um pouco mais rápido que o necessário”.<sup>5</sup>

As consequências advindas, com esta prática/tática, já eram previstas na década de 50, conforme se extrai dos estudos de Capra:

A mais grave consequência do contínuo crescimento econômico é o esgotamento dos recursos naturais do planeta. O ritmo desse esgotamento foi previsto com precisão matemática no início da década de 50 pelo geólogo M. King Hubbert, que tentou apresentar sua hipótese ao presidente John Kennedy e aos outros presidentes americanos, mas foi geralmente considerado um excêntrico. Nesse meio tempo, a história confirmou as previsões de Hubbert nos mínimos detalhes, e ele vem ultimamente recebendo numerosos prêmios.<sup>6</sup>

Como visto, a obsolescência programada traz consigo enormes perdas no que tange ao meio ambiente, pois, com ela, aumentam gradativamente os desperdícios de recursos naturais, os resíduos, como, por exemplo, o caso dos lixos eletrônicos, os quais, em muitos casos, são enviados a países pobres a título de produtos de segunda mão.

No documentário “The Light Bulb Conspiracy”, verifica-se o descaso, quando é mostrado Agbogbloshie, localizado no subúrbio de Accra, em Gana, o qual se tornou um depósito deste lixo eletrônico advindo de países desenvolvidos, como Dinamarca, Alemanha, Estados Unidos e Reino Unido, os quais enviam seus resíduos ao argumento de que estão os ajudando, tendo em vista que os mesmos ainda são utilizáveis. Outrossim, Dannoritzer destaca, no mencionado documentário, que mais de 80% desses resíduos são lixo inaproveitáveis.<sup>7</sup>

A problemática surge pelo fato dos produtos serem compostos de materiais não biodegradáveis ou que necessitem de um longo período para que esse processo ocorra. Em suas composições, ainda se encontram outras substâncias, as quais se configuram como altamente poluentes e prejudiciais à saúde humana, como o mercúrio, cádmio, berílio e chumbo.

---

<sup>5</sup> STEVENS, Brooks apud LEONARD, Annie. **A história das coisas : da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 174.

<sup>6</sup> CAPRA, Fritoj. **O Ponto de Mutação**, São Paulo: Cultrix, 2012. . (p. 209)

<sup>7</sup> **COMPRAR, TIRAR, COMPRAR** - La historia secreta de la Obsolescencia Programada. Direção de Cosima Dannoritzer. Espanha-França: Arte France, Televisión Española y Televisión de Catalunya.2010. Documentário. 52 min. Colorido. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=lkhwlHjBzjl>>. Acesso em: 04 de set. de 2015.



A verdade é que as maiorias das indústrias estimulam o consumo objetivando lucros, não pensando nas consequências de seus descartes.

Em razão das consequências desta degradação, bem como da ciência daquelas, as movimentações acerca das mesmas começam a ser de grande importância e repercussão. Sobre o tema, Boff ressalta:

A pressão mundial sobre os governos e as empresas em razão da crescente degradação da natureza e do clamor mundial acerca dos riscos que pesam sobre a vida humana fizeram com que todos encetassem esforços para conferir sustentabilidade ao desenvolvimento. A primeira tarefa foi começar a reduzir as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa, organizar a produção de baixo carbono, tomar a sério os famosos três erres (r) enunciados na Carta da Terra: reduzir, reutilizar e reciclar os materiais usados; aos poucos foram acrescentados outros erres, como redistribuir os benefícios, rejeitar o consumismo, respeitar todos os seres e reflorestar o mais possível etc.<sup>8</sup>

José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala acreditam que os riscos modernos são resultado de decisões, tendo em vista que, por exemplo, as escolhas quanto à gestão econômica da sociedade e quanto à tecnologia utilizada na indústria estão em conflito com a qualidade de vida.<sup>9</sup>

Segundo Boff, a Terra está doente.

E como somos, enquanto humanos também Terra (homem vem de humus=terra fértil), nos sentimos todos, de certa forma, doentes. A percepção que temos é de que não podemos continuar nesse caminho, pois nos levará a um abismo. Fomos tão insensatos nas últimas gerações que construímos o princípio de auto-destruição. Não é fantasia hollywoodiana.<sup>10</sup>

Para ele, a humanidade tem condições de destruir várias vezes a biosfera e impossibilitar o projeto planetário humano. "Desta vez não haverá uma arca de Noé que salve a alguns e deixa perecer os demais. Os destinos da Terra e da humanidade coincidem: ou nos salvamos juntos ou sucumbimos juntos".<sup>11</sup>

E, conclui:

Se não fizermos essa conversão, preparemo-nos para o pior. Urge começar com as revoluções moleculares. Começemos por nós mesmos, sendo seres cooperativos, solidários, com-passivos,

---

<sup>8</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013 (p. 39)

<sup>9</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. 368 p.

<sup>10</sup> <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2013/outubro/ou-mudamos-ou-morremos-alerta-leonardo-boff#ixzz3vdXOUOJR>; Acessado em 28/12/2015.

<sup>11</sup> <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2013/outubro/ou-mudamos-ou-morremos-alerta-leonardo-boff#ixzz3vdXOUOJR>; Acessado em 28/12/2015.

simplesmente humanos. Com isso definimos a direção certa. Nela há esperança e vida para nós e para a Terra.<sup>12</sup>

Desta forma, a humanidade precisa se unir para preservar, bem como recuperar, a “saúde ambiental”, sob o argumento de que as futuras gerações não terão condições de sobrevivência caso não se freiem o consumo exagerado e desnecessário, os descartes indevidos dos lixos, enfim, a obsolescência programada.

## 1.2 Razão do sistema econômico

Como visto, a obsolescência programada se encontra no conflito entre a proteção ambiental e o desenvolvimento econômico. Esta suposta incompatibilidade tem de um lado o direito fundamental à proteção ambiental, com maior proteção e importância, e, de outro, há o direito ao desenvolvimento econômico.

Sobre o prisma de Capra:

O crescimento econômico contínuo é aceito como um dogma pela maioria dos economistas, quando supõem, de acordo com o pensamento de Keynes, ser esse o único caminho para assegurar às classes pobres que "escorra um fio" de riqueza material em seu benefício. Está provado há muito tempo que tal modelo de crescimento contínuo é irrealista. Taxas elevadas de crescimento concorrem muito pouco para aliviar problemas sociais e humanos urgentes; em muitos países foram acompanhadas por um desemprego crescente e uma deterioração geral das condições sociais. Entretanto, economistas e políticos ainda insistem na importância do crescimento econômico. Assim, Nelson Rockefeller afirmou em 1976, numa reunião do Clube de Roma: "Mais crescimento é essencial para que todos tenham oportunidade de melhorar sua qualidade de vida."<sup>13</sup>

Para Édis Milaré:

Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios da ordem econômica, nos termos da Constituição Federal de 1988. Isso quer dizer que, no plano constitucional, as duas esferas de preocupação (meio ambiente e consumidor) estão igualmente situadas, e funcionam como limites à livre iniciativa, uma vez que a ordem econômica se direciona para a ordem social, como afirmam os requisitos jurídicos e o ordenamento econômico-social a partir da Carta Magna.<sup>14</sup>

A obsolescência programada, na qual se passa a consumir mais e, conseqüentemente, a se descartar mais, se configura como um dos principais fatores de risco para o meio ambiente, isto

---

<sup>12</sup> <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2013/outubro/ou-mudamos-ou-morremos-alerta-leonardo-boff#ixzz3vdXOUOJR>; Acessado em 28/12/2015.

<sup>13</sup> CAPRA, Fritoj. **O Ponto de Mutação**, São Paulo: Cultrix, 2012, p. 208.

<sup>14</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco**. São Paulo Revista dos Tribunais, 2011, p. 99.

em razão da enorme quantidade de lixo e resíduos sólidos eliminados no meio ambiente de forma inapropriada, assim como a consideração daquele como ilimitado.

### 1.3 Acesso aos bens de consumo

Observa-se que o consumidor pode e deve fazer para contribuir com o desenvolvimento sustentável, impedindo, para tanto, a prática da obsolescência programada, pois, ao frear o consumismo exacerbado, estará fazendo a sua parte, já que tem “em mãos” o poder da decisão, pois cabe a ele saber “se precisa”, “se quer, ou não”, adquirir, desnecessariamente, um novo produto, contribuindo, desta forma, com a conseqüente produção de lixo. Assim como, dar preferência aos produtos de empresas que “lutam” por um mundo melhor através da sustentabilidade.

Serge Latouche discorre acerca desta prática:

Com a obsolescência programada, a sociedade do crescimento tem em seu poder a arma absoluta do consumismo. No termo de períodos cada vez mais curtos, os aparelhos e os equipamentos, desde as lâmpadas eléctricas aos óculos, deixam de funcionar devido a uma avaria prevista dum dos seus elementos. É impossível encontrar uma peça de substituição ou um técnico que o repare. Ainda que pudéssemos deitar mão a essa ave rara, a reparação acabaria por ser mais cara do que comprar um aparelho novo (pois são atualmente fabricados a preços reduzidos devido às miseráveis condições de trabalho do Sudeste Asiático).<sup>15</sup>

Em nossa sociedade consumidora, o padrão normal é o desejo pelo novo, o qual é sempre visto como melhor que o antigo. Não se tem mais aquele pensamento ao adquirir um produto de que o mesmo deve durar anos, sendo que, quando surgir uma novidade no mercado, a tendência é de que se adquirirá, mesmo que o antigo esteja em funcionamento. Para tanto, a mídia tem dado a sua contribuição, pois, o *markentig* induz e seduz o consumidor a adquirir o produto recém-lançado, seja por modismo ou por facilidade.

Neste sentido, Bauman reflete:

Entre as maneiras com que o consumidor enfrenta a insatisfação, a principal é descartar os objetos que a causam. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando "velho" a "defasado", impróprio para continuar sendo utilizado e destinado à lata de lixo. É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre o brotar e o murchar do desejo, que o fetichismo da subjetividade se mantém vivo e digno de crédito, apesar de interminável série de desapontamentos que ele causa. A sociedade de consumidores é impensável sem uma florescente

---

<sup>15</sup> LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. reimp. Lisboa: Edições 70, 2012. p. 33.

indústria de remoção do lixo. Não se espera dos consumidores que jurem lealdade aos objetos que obtêm com a intenção de consumir.<sup>16</sup>

E, a fim de encontrar uma solução, Boff ensina:

O pior que podemos fazer é não fazer nada e deixar que as coisas prolonguem seu curso perigoso. As transformações necessárias devem apontar para um outro paradigma de relação para com a Terra e a natureza, bem como para a invenção de modos de produção e consumo mais benignos. Isso implica inaugurar um novo patamar de civilização, mais amante da vida, mais ecoamigável e mais respeitoso dos ritmos, das capacidades e dos limites da natureza. Não dispomos de muito tempo para agir nem de muita sabedoria e vontade de articulação entre todos para enfrentar o risco comum.<sup>17</sup>

E, destaca:

Estamos diante de um momento crítico da história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro [...]. A escolha é nossa e deve ser: ou formar uma aliança global para cuidar da Terra e cuidar uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a destruição da diversidade da vida.<sup>18</sup>

Assim, observa-se que o consumidor, educador, educando, enfim, a humanidade, tem “em mãos” o poder de mudar essa situação, com novas ideias, estudos, educação e leis amparando a proteção ambiental, ante a ciência de que se tem das consequências advindas da produção programada (indústria) e do consumo desenfreado (consumidor), que se configuram como imensa, tornando-se claro que não compensam o lucro e a vaidade perseguida.

Sobre o assunto, o doutrinador Bauman nos demonstra:

Entre as maneiras com que o consumidor enfrenta a insatisfação, a principal é descartar os objetos que a causam. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando “velho” a “defasado”, impróprio para continuar sendo utilizado e destinado à lata de lixo. É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre o brotar e o murchar do desejo, que o fetichismo da subjetividade se mantém vivo e digno de crédito, apesar de interminável série de desapontamentos que ele causa. A sociedade de consumidores é impensável sem uma florescente indústria de remoção do lixo. Não se espera dos consumidores que jurem lealdade aos objetos que obtêm com a intenção de consumir.<sup>19</sup>

Por outro lado, Vance Packard leciona:

A dificuldade no emprego dessa segunda forma de criação da obsolescência como uma estratégia está em convencer o público de que o estilo é um importante elemento na desejabilidade do produto. Uma vez aceita essa premissa, é possível criar a obsolescência na mente simplesmente

---

<sup>16</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação de pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008. p. 31.

<sup>17</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013. p.10.

<sup>18</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013. p. 13.

<sup>19</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. p. 31

mudando-se para outro estilo. Às vezes, essa obsolescência de desejabilidade é chamada “obsolescência psicológica”.<sup>20</sup>

Desta forma, verifica-se que a mudança está “dentro” de nós, que contribuímos para as ocorrências, as quais antes não imaginadas, dos desastres naturais que estão acontecendo em nossa volta, tais como as enchentes e o aquecimento global.

Cabe a toda humanidade mudar, assim como, implantar esta ciência de que o meio ambiente precisa de socorro, na educação das crianças e, desta forma, os futuros produtores e/ou consumidores terão em mente, desde sempre, de todas as consequências advindas com o uso inadequado do nosso meio ambiente.

## 2. SUSTENTABILIDADE

Antes conhecida como ecodesenvolvimento e, agora, como desenvolvimento sustentável (após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH)).<sup>21</sup>

O atual conceito foi trazido no relatório “Nosso Futuro Comum”, produzido pela Comissão Brundtland em 1987.

Outrossim, apesar da mudança na nomenclatura, manteve-se o tripé do desenvolvimento sustentável, ou seja, social, que combate à pobreza no que diz respeito à relação com a degradação ambiental; econômica, onde se trata da economia verde; e ambiental, a qual verifica a importância à proteção ambiental.

Desta maneira, haverá sustentabilidade, quando esses três aspectos estiverem devidamente equilibrados.

### 2.1 Conceito

Conceito clássico é o definido pela ONU (relatório Brundland – 1987), qual seja: “Desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem a suas necessidades e aspirações.”<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> PACKARD, Vance. **A estratégia do desperdício**. São Paulo: Ibrasa, 1965. p. 64

<sup>21</sup> Realizada em 1972, também é conhecida como Conferência de Estocolo.

<sup>22</sup> ONU (relatório Brundland – 1987)

Para Leonardo Boff, este conceito, apesar de correto, possui duas limitações: é antropocêntrico (só considera o ser humano) e nada diz sobre a comunidade de vida (outros seres vivos que também precisam da biosfera e de sustentabilidade). E, assim, o formula:

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.<sup>23</sup>

Segundo Boff<sup>24</sup>:

O que frequentemente ocorre é certa falsidade ecológica ao se usar a palavra sustentabilidade para ocultar problemas de agressão à natureza, de contaminação química dos alimentos e de marketing comercial apenas para vender e lucrar. A maioria daquilo que vem anunciado como sustentável geralmente não o é.

E, segue:

Mesmo antes de definirmos melhor o que seja sustentabilidade, podemos avançar mostrando o que ela fundamentalmente significa: o conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integralidade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões.<sup>25</sup>

Destaca-se a definição de sustentabilidade concebida pela Comissão Brundtland – WCED/ONU em 1987:

Desenvolvimento sustentável é aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações. Os especialistas internacionais não conseguiram ser mais eloquentes que o Cacique Seattle, em carta de 1885, dirigida ao presidente dos Estados Unidos, em defesa do valor da terra para seu povo: “Não herdamos o mundo de nossos pais, mas o tomamos emprestado de nossos filhos.”<sup>26</sup>

Convém ressaltar que o direito de sustentabilidade é um direito pensado em termos de espécies e em termos de resolução de problemas globais. Pois, traz em si uma estrutura clássica dos ordenamentos jurídicos, sociais, econômicos e ambientais, que são característicos de estados soberanos, mas claramente vai além desse âmbito. Sua vocação é fornecer soluções que sirvam a todos, independentemente de onde eles são ou de onde eles nasceram. Tem por objetivo

---

<sup>23</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013. (p. 107)

<sup>24</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013. (p. 09)

<sup>25</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013. (p. 14)

<sup>26</sup> ZYLBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.142.

proporcionar esperança de um futuro melhor para sociedade em geral.<sup>27</sup>

A Sustentabilidade, segundo Canotilho, corresponde num dos fundamentos do que se chama de princípio da responsabilidade de longa duração, consistindo na obrigação dos Estados e de outras constelações políticas em adotarem medidas de precaução e proteção, em nível elevado, para garantir a sobrevivência da espécie humana e da existência condigna das futuras gerações.<sup>28</sup>

O conceito de desenvolvimento sustentável, já definido há algumas décadas, significa atender às necessidades da geração atual sem prejudicar o direito das futuras gerações de atender em às suas próprias necessidades. Embora careça de precisão operacional, ele serve como orientação para a sustentabilidade corporativa, inspirando um modelo de negócios que gere resultados consistentes em longo prazo, por intermédio do equilíbrio e da coordenação das dimensões financeira, ambiental e social.<sup>29</sup>

Para que se possa alcançar um meio ambiente sustentável, além da educação ambiental, antes mencionada, necessária a existência de investimento do governo para tanto, como por exemplo, em reciclagem, a fim de se dar uma destinação ecologicamente correta aos produtos descartados.

## **2.2 Dimensões: Social, Econômico, Ambiental e “Tecnológica”**

A sustentabilidade é formada por um tripé (econômico, social e ambiental). Conhecido como “triple bottomline” (people, planet, profit – pessoas, planeta e lucro), estes três aspectos das dimensões do desenvolvimento sustentável há de coexistirem, e se integrarem, para satisfazer o conceito, a fim de atender as necessidades das gerações atuais, sem comprometer àquelas das gerações futuras. Isto em relação aos impactos ambientais, sociais e econômicos gerados com a aquisição desnecessária de novos produtos, bem como com os descartes incorretos daqueles inutilizados.

---

<sup>27</sup> FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ—Eletrônica, Vol. 17, n. 3, p. 319, set-dez 2012. p. 320. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos). Acesso em dezembro de 2015.

<sup>28</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Português : tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional Português.** In: CANOTI-LHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo, SP: Saraiva, 2007, p. 57-130.

<sup>29</sup> ZYLBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.60

Há de se destacar que, apesar de a sustentabilidade ter surgido a partir da tríplice dimensão: ambiental, social e econômica, lhe foi agregada, além destas, a dimensão tecnológica, sustentando que é a inteligência humana individual e coletiva acumulada e multiplicada que poderá assegurar um futuro mais sustentável.<sup>30</sup>

Desta forma, verifica-se a discussão de novos pilares, como a questão cultural, tecnológica, para complementar a sustentação da questão como um todo.

A busca da sustentabilidade é urgente e necessária para a salvação do planeta, devendo ser considerada em suas dimensões: ambiental (proteção ao meio ambiente), social (combate à pobreza) e econômica (relação com a degradação ambiental e a econômica economia verde).

Dimensão ambiental: No sentido de haver a dignidade ambiental, reconhecendo-se os direitos das atuais e futuras gerações, “ao ambiente limpo, em todos os aspectos”.<sup>31</sup>

Dimensão econômica: *consiste esencialmente en resolver el reto de aumentar La generación de riqueza, de un modo ambientalmente sostenible, y de encontrar los mecanismos para una más justa y homogénea distribución.*<sup>32</sup>

Dimensão social: *atua desde la protección de la diversidad cultural a La garantía real del ejercicio de los derechos humanos, pasando por acabar con cualquier tipo de discriminación o el acceso a La educación, todo cae bajo esta rubrica.*<sup>33</sup>

Dimensão tecnológica: dimensão que impulsiona as demais, sendo indispensável sua visão sustentável, para que se “crie, construa e reinvente, mecanismo de efetivação” das 3 dimensões tradicionais. Devendo, para tanto estar presente o equilíbrio entre todas elas, pois sem a harmonia entre as mesmas, não se alcançará a necessária Sustentabilidade, o equilíbrio do planeta.

Para uma melhor compreensão extrai-se dos estudos de Juarez Freitas acerca do princípio

---

<sup>30</sup> FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ – Eletrônica. p. 320.

<sup>31</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 60/61.

<sup>32</sup> [...] Consiste essencialmente em resolver o desafio de aumentar a geração de riqueza de forma ambientalmente sustentável e encontrar mecanismos para uma distribuição mais equitativa. "FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Cons-truimos juntos el futuro?** Revista NEJ —Eletrônica. p. 320.

<sup>33</sup> Desde a proteção da diversidade cultural até a garantia real do exercício dos direitos humanos, para eliminar qualquer tipo de discriminação ou o acesso a educação, todos caem sob esta rubrica. FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía. Construimos juntos el futuro?** Revista NEJ —Eletrônica. p. 322



da sustentabilidade:<sup>34</sup>

Princípio constitucional que determina, independentemente de regulamentação legal, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar físico, psíquico e espiritual, em consonância homeostática com o bem de todos”, isto é, “a sustentabilidade, bem assimilada, consiste em assegurar, hoje, o bem-estar físico, psíquico e espiritual, sem inviabilizar o multidimensional bem-estar futuro”, devendo ser consideradas todas as suas dimensões – aqui adotadas como social, ética, ambiental, econômica e jurídico-política, as quais são interconectadas.

Dimensão ética: “no sentido de que todos os seres possuem uma ligação intersubjetiva e natural, donde segue a empática solidariedade como dever-prazer universalizável, acima das limitações conhecidas de formalismo kantiano e na correta compreensão darwiniana da seleção natural. Não se admite, aqui, a contraposição rígida entre sujeito e objeto ou entre sujeito e natureza, tampouco se cai no monismo radical que tenta suprimir as diferenças entre o cultural e o natural. O importante é que o outro, no seu devido apreço, jamais seja coisificável”;

Dimensão jurídico-política: “no sentido de que a busca da sustentabilidade é um direito e encontrá-la é um dever constitucional inalienável e intangível de reconhecimento da liberdade de cada cidadão, nesse status, no processo da estipulação intersubjetiva do conteúdo dos direitos e deveres fundamentais do conjunto da sociedade, sempre que viável diretamente. Daí brotará o Estado Sustentável, lastreado no Direito que colina concretizados direitos relativos ao bem-estar duradouro das atuais gerações, sem prejuízo das futuras”.

Sobre o assunto, José Renato Nalini faz a seguinte reflexão:

Somente uma conversão – ou uma reconversão ética – poderá inverter o círculo vicioso da inércia, da ganância, do desperdício, da insensibilidade, para uma existência de zelo pela natureza. De uso responsável. De desenvolvimento sustentável. De sensibilidade ambiental. De amor à natureza e de amor ao próximo. De respeito à vida. De luta permanente para consecução de uma vida digna.<sup>35</sup>

Segundo ele, “não há necessidade de se renunciar ao progresso, para a preservação do patrimônio ambiental”.<sup>36</sup>

Ou seja, ambas podem viver harmoniosamente:

[...] a economia verde se autoproclama como uma nova via que enlaça economia e ecologia de forma harmoniosa; portanto, uma economia que atende nossas necessidades (sustentável) e que preserva o mais possível o capital natural. Ela propõe um objetivo audacioso, apoiado em dois pés: um que visa beneficiar os pobres e os pequenos agricultores, oferecendo-lhes meios tecnológicos modernos, sementes e crédito. O segundo pé é constituído por uma produção de baixo carbono, com os produtos orgânicos, energia solar e eólica; cria parques nacionais remotos, pousadas

<sup>34</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p.40/70.

<sup>35</sup> NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. XIX.

<sup>36</sup> NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 125.

ecoturísticas no meio da selva e procura diminuir o mais possível a intervenção nos ritmos da natureza; busca a reposição dos bens utilizados e a reciclagem de todos os dejetos.<sup>37</sup>

Mas, para tanto, temos que superar a desigualdade e controlar o crescimento de forma a poupar a Terra, para que todos possam ter prosperidade e, assim, se chegar à sustentabilidade, mesmo na versão verde.<sup>38</sup>

Assim, para que possamos produzir o necessário sem degradar a natureza, há uma necessidade maior do que a busca do verde, pois, “a crise é conceitual e não econômica. A relação para com a Terra tem que mudar, mudarem também as relações sociais para que não sejam demasiadamente desiguais”.<sup>39</sup>

Para um melhor entendimento, o PNUMA<sup>40</sup> define economia verde como uma “economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e escassez ecológica”.<sup>41</sup>

Gabriel Real Ferrer<sup>42</sup> comenta o que segue:

Por otra parte, Río'92 dejó apenas apuntada la relación entre lo ambiental y el progreso económico e intentó romper con el prejuicio, tan extendido entonces y hoy aún parcialmente presente, consistente em dar por cierta La oposición antagónica entre desarrollo y medio ambiente, insistiendo em la Idea de que lo se opone a la protección del medio ambiente no es el desarrollo, sino una forma de entenderlo y que cabía otros enfoques que rompían con esa falsa dicotomía. Se trataba de abrir el paso al Desarrollo Sostenible. Desde entonces la protección ambiental no ha requerido de nuevas.<sup>43</sup>

Desta maneira, necessária “a busca e a conquista de um ponto de equilíbrio entre desenvolvimento social, o crescimento econômico e a utilização dos recursos naturais exigem um

---

<sup>37</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p. 54.

<sup>38</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p. 55.

<sup>39</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p. 56.

<sup>40</sup> Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

<sup>41</sup> PNUMA. **Rumo a uma economia verde. Caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza**. Disponível em [www.pnuma.org.br](http://www.pnuma.org.br). Consultado em 15 de julho de 2014. p.01.

<sup>42</sup> FERRER, Gabriel Real. **Sostenibilidad, Transnacionalidad y Transformaciones del Derecho**. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (Org.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.); FERRER, Gabriel Real [et. al]. *Direito ambiental, transnacionalidade e sustentabilidade*. Livro eletrônico. Modo de acesso: World Wide Web: <<http://www.univali.br/ppcj/ebook>> 1. ed. Itajaí : UNIVALI, 2013. p. 9.

<sup>43</sup> De outra parte, a Rio 92 apenas aponta a relação entre meio ambiente e o progresso econômico, e tentou romper o preconceito, muito difundido até então e ainda hoje parcialmente presente, ou seja, permitindo que para alguns o oposição antagônica entre desenvolvimento e meio ambiente, com ênfase na ideia que se opõe à proteção ambiental não é desenvolvimento, mas uma maneira de entender que se encaixam outras abordagens que rompem com essa falsa dicotomia. Tratava-se de abrir um espaço para o caminho do desenvolvimento sustentável. Desde então, a proteção ambiental não tem exigido novo pensamento global. (tradução livre).

adequado planejamento territorial que tenha em conta os limites da Sustentabilidade”.<sup>44</sup>

### 3. IMPACTOS NA DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE DEVIDO À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

Com a prática da obsolescência programada, ocorre a produção desenfreada de lixo eletrônico exponencialmente a cada ano, destacando-se o fato de que estes resíduos não possuem uma destinação específica, segura e sustentável.

Serge Latouche<sup>45</sup> expõe sobre o tema:

Deste modo, montanhas de computadores encontram-se lado a lado com televisores, frigoríficos, máquinas de lavar a loiça, leitores de DVD e telemóveis a atravancar caixotes e depósitos de lixo, com diversos riscos de poluição: 150 milhões de computadores são transportados anualmente para as lixeiras do Terceiro mundo (500 navios por mês para a Nigéria!)

Uma sociedade de consumo insustentável, pois “a capacidade de regeneração da Terra não acompanha a procura: o homem transforma os seus recursos em lixo mais rapidamente do que a natureza pode transformar lixo em novos recursos”.<sup>46</sup>

Elisabeth Rosenthal (In NALINI) afirma que o tráfico de lixo é uma “solução” encontrada pelas empresas que não querem arcar com os custos da reciclagem, assim ela expõe:

A exportação ilegal de lixo a países pobres é um negócio internacional crescente. As empresas tentam minimizar os custos de novas leis ambientais, como as da Holanda, que taxam o lixo e exigem que ele seja reciclado ou dispensado de forma ambientalmente correta. Roterdã, o porto mais movimentado da Europa, tornou-se o principal duto de escoamento de detritos da Europa para destinos como a América Latina. Nesses lugares, o lixo eletrônico e o entulho de construções contendo substâncias tóxicas costumam ser desmantelados por crianças, com grande prejuízo para sua saúde.<sup>47</sup>

Com a intenção de combater as exportações ilegais de resíduos perigosos, a Convenção de Basileia que está em vigor desde 1992 apresenta três objetivos principais:

(I) Estabelecer obrigações com vistas a reduzir ao mínimo os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, e exigir que seu manejo seja feito de maneira eficiente e ambientalmente segura;

---

<sup>44</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 90.

<sup>45</sup> LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. reimp. Lisboa: Edições 70, 2012, p. 36.

<sup>46</sup> LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. reimp. Lisboa: Edições 70, 2012, p. 38.

<sup>47</sup> NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 349.

(II) Minimizar a quantidade e a toxicidade dos resíduos gerados, garantir (depósito e recuperação) e assistir aos países em desenvolvimento na implementação de suas disposições;

(III) Proibir seu embarque para países que não tenha capacidade para eliminar resíduos perigosos de forma ambientalmente segura.<sup>48</sup>

No Brasil, o legislador constitucional preocupou-se em empregar tratamento equânime aos dois temas, conforme explica Édis Milaré:

Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios da ordem econômica, nos termos da Constituição Federal de 1988. Isso quer dizer que, no plano constitucional, as duas esferas de preocupação (meio ambiente e consumidor) estão igualmente situadas, e funcionam como limites à livre iniciativa, uma vez que a ordem econômica se direciona para a ordem social, como afirmam os requisitos jurídicos e o ordenamento econômico-social a partir da Carta Magna. Sendo assim, o ordenamento jurídico pátrio possui avançado sistema de proteção tanto ao meio ambiente quanto aos direitos do consumidor.<sup>49</sup>

Para Boff, “mais vale o princípio de precaução e de prevenção do que a indiferença, o cinismo e a despreocupação irresponsável”.<sup>50</sup>

O modo de produção industrialista, consumista, perdulário e poluidor conseguiu fazer da economia o principal eixo articulador e construtor das sociedades. O mercado livre se transformou na realidade central, subtraindo-se do controle do Estado e da sociedade, transformando tudo em mercadoria, desde as realidades sagradas e vitais como a água e os alimentos, até as mais obscenas como o tráfico de pessoas, de drogas e de órgãos humanos. A política foi esvaziada ao exílio. Bom é ganhar dinheiro e ficar ricos, e não ser honesto, justo e solidário.<sup>51</sup>

Desta maneira, verifica-se que o desenvolvimento econômico, o qual visa melhorar as condições de vida humana, implica em impacto sobre a natureza, enquanto que a sustentabilidade se assenta em uma visão de equilíbrio e de conservação do meio ambiente. Assim, presente se encontra o conflito entre o equilíbrio ambiental e a ação do homem sobre o meio ambiente.<sup>52</sup>

Desta forma, a globalização tem uma importância enorme na luta contra a degradação ambiental, pois, todos precisam buscar os mesmos objetivos, como a sustentabilidade, e, assim, alcançar um mundo melhor para presentes e futuras gerações.

---

<sup>48</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco**. São Paulo Revista dos Tribunais, 2011, p.152.

<sup>49</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco**. São Paulo Revista dos Tribunais, 2011, p.99.

<sup>50</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p.14.

<sup>51</sup> BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p.18

<sup>52</sup> ZYLBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 1.

É um fato incontestável que todos globalmente dependemos de todos, que laços nos ligam e religam por todos os lados, que ninguém é uma estrela solitária e que no universo e na natureza tudo tem a ver com tudo em todos os momentos e em todas as circunstâncias.<sup>53</sup>

Todos tendo a consciência de se manter a qualidade de vida sem a necessidade de um consumo desenfreado e ardiloso, mantendo-se os recursos naturais sem perder de vista os avanços tecnológicos, a luta será mais fácil, criando-se, desta forma um “novo mundo”, consolidando-se uma nova concepção de sustentabilidade global, pois, para se alcançar um meio ambiente equilibrado todos têm que contribuir para que isto seja possível.

A busca por melhor qualidade de vida leva grupos de consumidores a preferir em produtos ou serviços sem a presença de substâncias potencialmente nocivas à saúde ou ao meio ambiente em geral, bem como os que preservam recursos naturais, protegem a biodiversidade ou destinam parte dos seus ganhos a causas sociais.<sup>54</sup>

Neste contexto, Frederico Amado conceitua:

Deveras, as necessidades humanas são ilimitadas (fruto de um consumismo exagerado incentivado pelos fornecedores de produtos e serviços ou mesmo pelo Estado), mas os recursos ambientais naturais não, tendo o planeta Terra uma capacidade máxima de suporte, sendo curial buscar a SUSTENTABILIDADE.<sup>55</sup>

Diante de tudo, essencial é que a população (consumidor) esteja ciente que é preciso mudar para dar uma maior proteção ao meio ambiente, especialmente diante da atual facilidade de acesso às informações por conta dos avanços tecnológicos, devendo adotar, assim, postura proativa, a fim de refutar produtos e/ou serviços produzidos e/ou prestados de forma nociva ao meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a população mundial vem, gradativamente, tendo ciência da necessidade de se privar do consumismo desenfreado a fim de ir ao encontro a uma vida mais sustentável. A chamada “consciência verde” tem ganhado destaque e notoriedade mundialmente, onde o consumidor vê a importância da utilização de produtos e serviços “ecologicamente corretos”.

Esta ciência abriu espaço para pensarmos num modo de vida sustentável, assim, a

---

<sup>53</sup>BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é : o que não é**; 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2013, p.16.

<sup>54</sup>ZYLBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 53.

<sup>55</sup>AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado / Frederico Augusto Di Trindade Amado**. – 5.ª ed. – Rio de Janeiro : Forense ; São Paulo : MÉTODO, 2014. p. 88

educação é a porta para tanto, pois, ensinar a dar valor a uma vida sustentável em detrimento do consumismo, do modismo desnecessário, a fim de salvar da degradação ambiental antes praticada de forma impensável, uma vez que a natureza era tratada como fonte inesgotável.

Por outro lado, vê-se que com o advento da prática da obsolescência programada, essa proposta fica mais longe, pois, com a chegada de produtos cada vez mais avançados, onde fazem “os olhos” dos consumidores “brilharem”, desejando-os, adquirindo-os, faz com que a produção dos lixos aumente gradativamente, pondo fim à pretendida vida sustentável.

Conforme mencionado alhures, tendo, a sustentabilidade, sido reconhecida globalmente como uma possível salvação dos problemas ambientais, pode-se sonhar com o combate coletivo da citada obsolescência programada, a qual leva ao exercício do consumo exagerado e à conseqüente produção de lixos, degradando o meio ambiente, que se pretende proteger para todas as gerações.

Merece destaque o fato de “o mundo” estar “lutando” para isso, procurando a solução dos problemas globais, criados por nós consumidores e, o direito de sustentabilidade é um direito pensado em termos de solução daqueles.

Pelo discurso, necessária a implementação da consciência do consumo desenfreado e suas conseqüências para a degradação ambiental, assegurando sua prevenção, ou seja, há necessidade de um processo de transformação entre as relações humanas com o meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS**

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014. p. 88

BARROSO, Luis Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo**. 5. ed.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação de pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2008.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**; 2. ed., Petrópolis: Vozes, 2013.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**, 25. ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores,

2010.

BOTTARI, Carlo. **Il diritto alla tutela della salute**, in: *I diritti costituzionali* Vol III, TORINO, Giappichelli, 2006, pp. 1101 - 1128)

BRAGA, Júlia. <http://www.goethe.de/ins/br/lp/kul/dub/umw/pt10282568.htm>, acessado em 14/12/2015.

BRASIL. **Lei nº 8.080 de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). acesso em: 10 de set. de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) acesso em: 3 de set. de 2015.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional**. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1995, p. 430.

CAPPELLETTI, Mauro, **Juízes Legisladores**. Porto Alegre, Sergio Antonio Fabris Editor, 1993.

CAPRA, Fritoj. **O Ponto de Mutação**, São Paulo: Cultrix, 2012.

CASTILHO, Ricardo, **Justiça Social e Distributiva: desafios para concretizar direitos sociais**. São Paulo: Saraiva, 2009. p.21.

CASTRO, Henrique Hoffmann Monteiro de. **Do direito público subjetivo à saúde: conceituação, previsão legal e aplicação na demanda de medicamentos em face do Estado- membro**. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6783>. Acesso em: 5 de agosto de 2015.

CENTRO DOM HELDER DE CONVENÇÕES. **Gabriel Real Ferrer apresenta palestra sobre as dimensões da sustentabilidade**. Disponível em: <http://www.institutosocioambientaldhc.com.br/artigos/n-a/>. Acesso em: 5 de dez. de 2015.

**COMPRAR, TIRAR, COMPRAR** - La historia secreta de la Obsolescencia Programada. Direção de Cosima Dannoritzer. Espanha-França: Arte France, Televisión Española y Televisión de Catalunya. 2010. Documentário. 52 min. Colorido. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=lkhwIHjBzjl>. Acesso em: 4 de set. de 2015.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. **O novo paradigma de Direito na pós-modernidade**. Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito.

CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (Organizadores). **Direito e transnacionalidade**. Curitiba: Juruá. 2011.

FERRER, Gabriel Real. **Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía**. Construimos juntos el futuro? Revista NEJ—Eletrônica, Vol. 17, n. 3, p. 319, set-dez 2012 321. Disponível em: [www.univali.br/periodicos](http://www.univali.br/periodicos). Acesso em: 4 dez. de 2015.

FERRER, Gabriel Real. **Sostenibilidad, Transnacionalidad y rasformaciones del Derecho**. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (Org.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.);

FERRER, Gabriel Real [et. al]. **Direito ambiental, transnacionalidade e sustentabilidade**. Livro eletrônico. Modo de acesso: World Wide Web: <http://www.univali.br/ppcj/ebook>> 1. ed. Itajaí: UNIVALI, 2013. Acesso em: 5 de dez. de 2015.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Saraiva. 2012. p. 79.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GROSSI, Pierfrancesco. **Il Diritto Costituzional e traprincipi dilibertà e istituzioni**, segunda edizione, Cedam, 2008, pg.29).

LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. reimp. Lisboa: Edições 70, 2012.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

MICHELMAN, Frank I. **La Democrazia eil Potere Giudiziario il Dilema Costituzionale eil Giudice Brennan**, edizioni Dedalo, 2004, pg.27).

MONTESQUIEU. **Do espírito das leis**. São Paulo: Nova Cultural, 2000. v 1. ano 2000, p. 205.

MORAES, Alexandre de. **Direitos humanos fundamentais**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 385

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco**. São Paulo Revista dos Tribunais, 2011.

NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010.

NUNES, Luis Antonio Rizzatto. **Curso de direito do consumidor**. 7. ed. ver. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012.



OMS. **Organização mundial da saúde**. Disponível em: <|<http://www.who.int/about/es/>>. Acesso em: 13 de set. 2015.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: [http://www.onu-brasil.org.br/documentos\\_direitoshumanos.php](http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php). Acesso em: 10 de set. de 2015.

ORDACGY, André da Silva. **A tutela de direito à saúde como um direito fundamental do cidadão**. Disponível em [http://www.dpu.gov.br/pdf/artigos/artigo\\_saude\\_.pdf](http://www.dpu.gov.br/pdf/artigos/artigo_saude_.pdf). Acesso em: 10 de set. de 2015.

PACKARD, Vance. **A estratégia do desperdício**. São Paulo: Ibrasa, 1965. p. 64

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição de 1988**. 9. ed. Porto Alegre. Livraria do Advogado, 2011. p. 101-104).

SARLET, Ingo. **A Eficácia dos direitos fundamentais**. 7. ed. Porto Alegre. Livraria do Advogado. 2007, p. 43.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 28 ed. São Paulo: Malheiros, 2005. p.106.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 285).

ZYLBERSZTAJN, David. LINS, Clarissa. **Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

# O APERFEIÇOAMENTO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL COMO FORMA DE EVITAR E REDUZIR OS DESASTRES NATURAIS DECORRENTES DE OCUPAÇÕES IRREGULARES NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Alexandre Murilo Schramm<sup>1</sup>

Janiara Maldaner Corbetta<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Os desastres ambientais atuais têm demonstrado que não se tratam de infortúnios aleatórios da natureza. Pelo contrário, representam o descaso, a omissão e o descuido com o meio ambiente equilibrado e sadio. E é diante desse quadro, da antropogenia da injustiça socioambiental, que o Direito tem se legitimado para impor as condições de prevenção e precaução, bem como a responsabilização pós-desastre, tanto do setor público quanto do privado.

Pensando nisso que a comunidade internacional realizou em Paris, em 2015, o COP21 – Conferência das Partes ou Conferência do Clima. Neste encontro, foram expostas 17 Metas Globais, todas visando o alcance de três objetivos no prazo de 15 anos: erradicar a pobreza extrema; combater a desigualdade e a injustiça; e conter as mudanças climáticas.

Dentre as 17 metas deste encontro, tem-se o de número 11: *“Tornar cidades e habitações humanas, inclusive, seguras, resilientes e sustentáveis”*. Relacionada a esta meta, consta a premissa 11.5: *“Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e número de pessoas afetadas e substancialmente reduzir as perdas diretas econômicas relativas a produto doméstico global causados por desastres [...]”*.<sup>3</sup>

A proposta do presente artigo é exatamente discutir a temática referente aos desastres naturais decorrentes da ocupação territorial irregular no âmbito do Estado de Santa Catarina.

---

<sup>1</sup> Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, mestrando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Juiz de Direito vinculados ao Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina - TJSC. E-mail: alexandreschramm@tjsc.jus.br

<sup>2</sup> Graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, mestranda em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Juíza de Direito vinculados ao Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina - TJSC. E-mail: janiara@tjsc.jus.br.

<sup>3</sup> Dados disponíveis em: <<http://www.globalgoals.org/pt/>>. Acesso em 15 jan. 2016.

É preciso despertar para a necessidade de planejamento adequado das cidades e da adoção de efetivas políticas públicas e de gestão ambiental.

Por isso é explorado no desenvolvimento do artigo o conceito de governança ambiental, focando na necessidade de adoção de políticas públicas e gestão ambiental, delimitando possíveis ações para a prevenção de novos desastres.

Através de um método indutivo de pesquisa, com base em documentação indireta, passamos a analisar os diversos conceitos existentes e, ao final, concluir o desafio da adoção de uma governança ambiental apta e legítima a preservar e resguardar o meio ambiente equilibrado para presentes e futuras gerações.

## **1. HISTÓRICO DOS DESASTRES AMBIENTAIS EM SANTA CATARINA**

O Estado de Santa Catarina, situado na região sul do Brasil, de solo fértil e economia inegavelmente pujante, apresenta formidáveis diversificações geológicas e de relevo, que ao mesmo tempo lhe ensejam riqueza e oportunidade, mas também lhe inspiram cuidados e cautelas, relativamente à questão ocupacional e de ordenação das terras em áreas de risco, notadamente aquelas situadas em encostas e aclives, sujeitas a escorregamentos por ação humana.

Extraí-se das informações de gestão de desastres do sítio da Secretária de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina que “os escorregamentos em áreas ocupadas de encosta costumam ocorrer em taludes de corte, aterros e taludes naturais agravados pela ocupação e ação humana”<sup>4</sup>.

E mais adiante veicula que “a distribuição geográfica de escorregamentos no Brasil vem afetando mais os Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco”, o que intuitivamente decorre da composição de seus solos e relevos, tudo aliado à inadequada ocupação e ordenação de suas terras<sup>5</sup>.

Conforme o ensinamento de Salomão Ribas Júnior, “as principais características geológicas de Santa Catarina são as seguintes: 'embasamento cristalino, coberturas vulcano-sedimentares

---

<sup>4</sup> Secretaria de Estado da Defesa Civil. Defesa Civil de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.defesacivil.sc.gov.br/index.php/gestao-desastres/como-agir-em-caso-de-desastres.html>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

<sup>5</sup> Secretaria de Estado da Defesa Civil. Defesa Civil de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.defesacivil.sc.gov.br/index.php/gestao-desastres/como-agir-em-caso-de-desastres.html>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

eo paleozóicas, cobertura sedimentar gonduânica, rochas efusivas (formação da serra geral) e cobertura sedimentar quartenária”.<sup>6</sup>

O relevo do Estado de Santa Catarina, concebido genericamente como “o conjunto das irregularidades da superfície terrestre”<sup>7</sup> em especial nas áreas de vale e mais especialmente ainda na região do vale do Rio Itajaí, apresenta singular formatação de depressões e aclives, conforme a descrição transcrita por Salomão Ribas Júnior:

Dispondo-se em uma faixa de direção geral NW/SE que se estreita para o sul, esta unidade é caracterizada pela intensa dissecação do relevo, com patamares e vales estruturais, cujo melhor exemplo é o vale do Rio Itajaí do Norte ou Hercílio. A presença de extensos patamares, alcançando dezenas de quilômetros, e de relevos residuais de topo plano (mesas) limitados por escarpas, deve-se às rochas de diferentes resistências à erosão, como os arenitos mais resistentes e os folhelhos menos resistentes.

O relevo apresenta grandes contrastes altimétricos, sendo que as maiores altitudes, que atingem 1.200 m, são encontradas na Serra da Boa Vista, localizada no sudeste da unidade. As menores altitudes estão nos vales dos rios, sendo grande a amplitude altimétrica entre os topos dos morros e os fundos dos vales.<sup>8</sup>

Daí emerge, por evidente inteligência, certa vocação natural desses terrenos para inundações e deslizamentos, em caso de chuvas rigorosas e máxime sob interferência nefasta do homem sobre a natureza, ao ocupar inadequadamente tais áreas e retirar-lhes a cobertura vegetal natural.

Sobre a hidrografia da região, mais uma vez ao socorro da obra de Salomão Ribas Júnior, cosigna-se:

O sistema de drenagem da vertente da Atlântico compreende uma área de aproximadamente 35.298 km<sup>2</sup>, ou seja, 37% da área total do Estado, onde se destaca a bacia do Rio Itajaí-Açu, com 15.500 km<sup>2</sup> de área aproximada. Esta bacia tem como rio principal o Itajaí-Açu, que conta com dois grandes formadores: os rios Itajaí do Sul e Itajaí do Oeste; e com dois grandes tributários: os rios Itajaí do Norte ou Hercílio e Itajaí Mirim, formando, assim, a maior bacia inteiramente catarinense.<sup>9</sup>

Daí se conclui que a região do Vale em sentido amplo (baixo, médio e alto), sob a influência da vertente do Atlântico e sob a interferência do Rio Itajaí-Açu, que compõe a maior bacia hidrográfica inteiramente catarinense, potencializa a vocação regional daquele relevo de escarpas e vales para cheias e desastres naturais, como deslizamentos nos morros, nas estações de chuvas.

<sup>6</sup> RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001, p. 08.

<sup>7</sup> RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001, p. 09.

<sup>8</sup> RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001, p. 10.

<sup>9</sup> RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001, p. 12.

A tudo se alia nosso clima, que por sua classificação científica apresenta estações bem definidas e umidade distribuída ao longo de todo o ano, conforme se extrai do seguinte excerto:

Segundo a classificação climática de Thornthwaite, o Estado de Santa Catarina é dotado de um clima mesotérmico, com precipitação distribuída durante todo o ano. A própria posição do Estado, o enquadra na regiões temperadas úmidas, possuindo, assim, o tipo superúmido, que ocorre na região oeste do Estado, na região próxima a São Joaquim e em especial em torno da cidade de Joinville, em direção a nordeste; e o tipo úmido, que predomina do restante do Estado.<sup>10</sup>

De tudo se verifica que as condições geológicas e geográficas do Estado de Santa Catarina e mais especialmente da região do Vale do Rio Itajaí-Açu convergem para a composição de uma moldura sujeita naturalmente a desastres, tais como cheias e deslizamentos, inspirando cautelas e ocupação regular dos respectivos solos, a fim de preservar-lhes a cobertura de vegetação natural, tencionando a indispensável absorção da umidade.

A ocupação irregular, como se verá, aliada à vocação natural das terras do Vale, exurgiu como causa de grandes desastres naturais no Estado de Santa Catarina, merecendo triste destaque as grandes enchentes de 1983 e 1984, que assolaram Blumenau, Rio do Sul e demais Municípios sob influência hidrográfica.

Os episódios de 1983 e 1984, em Blumenau, foram recentemente os mais significativos, lamentavelmente, e dignos de registros televisivos, mas não foram os de maiores picos de cotas de cheias na história.

Em continuidade, as enchentes no Estado de Santa Catarina no ano de 2008, basicamente concentradas na região do Vale do Rio Itajaí-Açu em sentido amplo, atingindo o entorno de Municípios como Blumenau e Rio do Sul, ocorreram depois de um período de grandes chuvas no mês de novembro, afetando cerca de 60 municípios e mais de 1,5 milhão de pessoas, registrando-se 135 mortes, 9.390 pessoas obrigadas a saírem de suas casas e 5.617 desabrigados<sup>11</sup>.

Nessa mesma ocasião sucederam os deslizamentos no Morro do Baú, na zona rural do Município de Ilhota, no Vale, o que se tributa à ocupação irregular do aclave, com a supressão da cobertura vegetal natural de absorção de umidade, o que a seu turno proporciona o escorregamento da água, desestabilizando o solo.

---

<sup>10</sup> RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001, p. 13.

<sup>11</sup> Dados extraídos de: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes\\_em\\_Santa\\_Catarina\\_em\\_2008](https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes_em_Santa_Catarina_em_2008) #Refer.C3.AAncias>. Acesso em: 21 dez. 2015.

## **2. A OCUPAÇÃO TERRITORIAL IRREGULAR**

Como visto, as condições geológicas e geográficas do Estado de Santa Catarina e mais especialmente da região do Vale do Rio Itajaí-Açu convergem para a composição de uma moldura sujeita naturalmente a desastres, tais como cheias e deslizamentos, inspirando cautelas e ocupação regular dos respectivos solos, a fim de preservar-lhes a cobertura de vegetação natural, tencionando a indispensável absorção da umidade.

A ocupação irregular, aliada à vocação natural das terras do Vale, exurgiu como causa de grandes desastres naturais no Estado de Santa Catarina.

A supressão da vegetação natural e as construções irregulares em morros despontam como os maiores liames de causalidade de deslizamentos em encostas, carecendo tais locais de fiscalização e/ou adoção de medidas compensadoras, como a recomposição da vegetação ou ainda paliativas, como a edificação de canaletas de escoamento das águas em declive.

Nesse sentido, há relevantes instrumentos de ordenação da ocupação do sólo urbano, merecendo destaque o plano diretor, previsto no art. 182, §1º, da CF/1988, obrigatório para os Municípios com mais de 20.000 habitantes, consistindo em instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbanas.

Referida técnica se encontra disciplinada nos artigos 39 e seguintes da Lei n. 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) e sua implementação e aplicação prática são as melhores tecnologias de prevenção e combate a desastres naturais, pelo que o instituto, para além de impositivo, é altamente recomendável, como mecanismo de ordenação do solo, tencionando evitar e corrigir a nefasta ocupação irregular.

## **3. DESAFIOS DA GOVERNANÇA AMBIENTAL**

### **3.1 Conceito de Governança Ambiental**

A estrutura tradicional dos governos vem sendo altamente criticada e desafiada diante das constantes mudanças socioeconômicas, tecnológicas e ambientais.

A necessidade do Poder Público de planejar suas ações nunca foi tão evidente. E para alcançar seus objetivos, o conceito de governo vem se expandindo, abrangendo e incorporando os

atores não estatais.

Daí surge o conceito de governança, indicando um novo modo de governar, sem a soberania e o controle supremo do Estado, mas possibilitando a participação dos indivíduos da sociedade civil e de instituições do setor privado.

Trata-se de uma gestão ampliada de um governo, uma forma moderna de gestão pública, na qual estão envolvidos os atores não governamentais, também interessados no êxito do processo e das ações públicas.

A Comissão Europeia define uma boa governança, ou seja, a forma como o poder é exercido, com base em cinco princípios: abertura, participação, responsabilização, efetividade e coerência.<sup>12</sup>

Através da boa governança é possível gerenciar as coisas comuns de forma a acomodar os interesses conflituosos, ensejando uma ação cooperativa e solidária entre os usuários e destinatários do bem coletivo. Isto porque o poder é exercido de forma participativa, com tomada de decisões coletivas, legitimando as regras e normas estipuladas.

O meio ambiente se trata de bem coletivo e, por isso, sua governança implica na compatibilização de interesses individuais e públicos.

Assim, a governança ambiental implica na adoção de políticas públicas destinadas à qualidade de vida e ao bem estar coletivo, estabelecendo, de forma conjunta e participativa, regras, normas e condutas que refletem o desejo e o interesse coletivo.

Paulo Cruz e Zenildo Bodnar entendem que:

[...] governança ambiental refere-se ao conjunto de iniciativas, regras, instâncias e processos que permitem às pessoas, por meio de suas comunidades e organizações civis, exercerem o controle social, público e transparente das estruturas estatais e das políticas públicas, por um lado, e da dinâmica e das instituições do mercado, por outro, visando atingir objetivos ambientais sustentáveis. Assim, governança ambiental abrange tanto mecanismos governamentais como informais e/ou não estatais. Significa a capacidade social (os sistemas, seus instrumentos e instituições) de dar rumo, ou seja, de orientar condutas dos Estados, das empresas, das pessoas em torno de certos valores e de objetivos ambientais de longo prazo para a sociedade transnacional.<sup>13</sup>

Especificamente, governança ambiental engloba as políticas públicas destinadas à

---

<sup>12</sup> BURSZTYN, Maria Augusta. BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 159.

<sup>13</sup> CRUZ, Paulo Márcio. BODNAR, Zenildo. A governança transnacional ambiental na RIO + 20. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 3, n. 2, p. 407.

conservação e à preservação do meio ambiente, primando pelo uso sustentável dos recursos naturais.

A distribuição de poder entre instituições e governo, de forma transparente, serve como forma de legitimar a governança e a autoridade das normas e regras estabelecidas por ambos. A extensão das políticas públicas ambientais, com tomada de decisões e responsabilização de agentes e de cidadãos, envolve a governança ambiental.

Bursztyn define governança ambiental como “o conjunto de práticas envolvendo instituições e interfaces de atores e interesses, voltados à conservação da qualidade do ambiente natural e construído, em sintonia com os princípios da sustentabilidade “. <sup>14</sup>

Um exemplo de governança ambiental atual é a exigência de audiências públicas para discussão da aprovação de empreendimentos que possam ter considerável impacto ambiental. E esta participação de outros atores no planejamento das ações públicas e na aprovação de projetos, faz legitimar as ações e decisões tomadas, possibilitando, ainda, o planejamento e negociação em questões conflituosas.

Outro exemplo de governança ambiental, no âmbito internacional, com regras e normas ditadas para que a sociedade mundial adote medidas eficazes de proteção ao meio ambiente, é a COP 21 ou Convenção das Partes realizada em dezembro de 2015 em Paris, na qual foram formulados objetivos e metas a serem cumpridos pelos Estados signatários.

A boa governança e a governança ambiental devem ser marcadas por atributos, valores e critérios que levem a uma gestão efetiva e descentralizada, apoiada pela responsabilização e coordenação.

### **3.2 Políticas públicas ambientais e gestão ambiental**

Diante dos crescentes desastres naturais, ocasionados principalmente pela ação desenfreada dos homens na busca do lucro e do desenvolvimento, nasceu uma importante política pública destinada na proteção do meio ambiente.

Política ambiental pode ser entendida como o conjunto de iniciativas governamentais

---

<sup>14</sup> BURSZTYN, Maria Augusta. BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 166.



coordenadas voltadas à proteção, conservação, uso sustentável e recomposição dos recursos ambientais. O foco não é apenas o ambiente biofísico, mas também o ambiente construído e o modo como as populações e as atividades produtivas interagem com os diferentes ecossistemas.

Para ter êxito, é necessário que a política ambiental seja factível, porquanto os problemas ambientais são complexos e exigem soluções que envolvem diversos atores e instituições, implicando em mudanças de condutas.

Deve contar, ainda, com uma base legal sólida e pragmática para assegurar que todos tenham comportamentos menos agressivos ao meio ambiente, não exaurindo o estoque de recursos ambientais. Para tanto, as sanções, no caso de descumprimento, devem ser efetivas e aplicáveis, com instituições públicas consolidadas e legitimadas a fiscalizar e aplicar sanções.

Outrossim, como as questões ambientais envolvem um bem coletivo, as políticas ambientais devem estar interligadas e integradas, de forma harmoniosa, com as demais políticas públicas, como educação.

As ações ambientais também devem ser fixadas de acordo com as diretrizes nacionais e internacionais, interagindo com a diplomacia, mantida a flexibilidade de sempre aprimorar e criar novos instrumentos de intervenção na proteção ambiental.

Entretanto, é certo que nem sempre o interesse de uma comunidade corresponde ao interesse público, responsável pelo bem-estar geral da sociedade.

Por isso que a regulação ambiental e a adoção de políticas ambientais necessitam ser legitimadas por um planejamento participativo, desde sua formulação até a avaliação da resposta.<sup>15</sup>

Outro fator muito importante para o êxito das políticas públicas é a informação sobre o estado e a qualidade ambiental, de forma a permitir avaliações e adequação dos meios de regulação. Deve-se adotar um monitoramento constante.

Para se fixar uma política ambiental, é necessário seguir algumas fases: definir o problema, o qual depende de fatores geográficos, históricos, culturais, científicos, econômicos ou políticos; em seguida, vem a colocação do problema na agenda política, que diz respeito às escolhas que devem ser feitas, de acordo com a disponibilidade de recursos do Estado; após surge o processo

---

<sup>15</sup> BURSZTYN, Maria Augusta. BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 158.

de decisão, envolvendo os impactos econômicos, sociais e políticos. Por fim, vem a implementação, ou seja, as medidas tomadas pelos governos ou organismos internacionais visando a concretização das políticas adotadas. A lista se finaliza com os impactos e a avaliação das decisões, referindo-se aos efeitos das políticas desenvolvidas. Tudo isso porque a gestão ambiental envolve as ações definidas por políticas públicas destinadas a garantir a sustentabilidade dos recursos ambientais, a qualidade de vida e o processo de desenvolvimento. A governança se prolonga na gestão ambiental, na medida em que é entendida como a capacidade de uma sociedade de governar por meio de instituições, de sistemas de representação, de processos de negociação, de decisão e de controle.<sup>16</sup>

A governança instrui a gestão, pois está vinculada ao universo da política, enquanto que esta última se situa no mundo da política. A primeira se traduz em jogo de poder e estratégias e a segunda em modos de intervenção.

### **3.3 Possíveis ações ligadas à prevenção e redução das consequências advindas de desastres naturais**

Tradicionalmente, a legislação brasileira abrangia apenas medidas de correção de desastres ambientais. Porém, com a edição da Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC adotou-se a centralidade da prevenção, com a gestão dos riscos de desastres, unindo as estratégias preventivas e mitigatórias, bem como as respostas, compensação e recuperação.<sup>17</sup>

Tal norma legal prioriza a antecipação e a prevenção, através do gerenciamento do risco, o qual, para ser cumprido, deve passar pela análise da governança ambiental e dos seus instrumentos para prevenção de desastres.

Essa lei possui como política nacional a redução dos desastres naturais.

Para obter êxito na gestão dos riscos e dos desastres, principalmente na sua prevenção, dispõe-se de um instrumento fundamental: a informação.

A informação sadia e transparente é capaz de estimular uma reflexão sobre atividades de

---

<sup>16</sup> BURSZTYN, Maria Augusta. BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 200

<sup>17</sup> BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 abr. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

risco e potencializar a participação dos afetados nas decisões potencialmente causadoras de danos catastróficos.

Conforme aponta Délton Winter de Carvalho, “um grande desafio é saber lidar com a incerteza dos desastres, uma vez que o desconhecimento e a precariedade podem dificultar a adoção de medidas preventivas, diante do alto custo”. É certo, ainda, que “A prevenção dos desastres envolve uma avaliação prévia, na qual serão efetuados estudos das ameaças, do grau de vulnerabilidade do sistema e definição das áreas de maior risco”.<sup>18</sup>

As estratégias para atuação preventiva são compostas de medidas estruturais e não estruturais. As medidas estruturais são aquelas decorrentes da engenharia civil, como as infraestruturas construídas pelo homem (diques, barragens, obras de contenção de erosão). As medidas estruturais podem ser divididas em infraestrutura verde ou infraestrutura cinza ou construída. A primeira delas propõe a utilização dos serviços ecossistêmicos como forma de prevenir os desastres, como, por exemplo, a plantação de árvores para evitar deslizamentos de terras. Já a infraestrutura cinza ou construída são aquelas obras de engenharia civil, as quais podem promover novos impactos no meio ambiente. (p. 64)

Já as medidas não estruturais são os estudos e avaliações com a função de produzir informações sociais, econômicas e ambientais, permitindo processos de tomada de decisão. São instrumentos de conteúdo técnico. Estão ligadas à ideia de diagnóstico.

A lei de Política Nacional de Proteção e Defesa Civil deu prioridade às medidas não estruturais, conforme se observa de sua redação, tudo como forma de evitar os gastos em obras de infraestrutura civil, mais onerosas temporal e financeiramente.

Entretanto, para uma efetiva prevenção de desastres, as medidas devem ser utilizadas de forma combinada, ou seja, realizando estudos e diagnósticos da situação ambiental e dos riscos de determinada região, com a posterior utilização de infraestrutura verde ou construída como forma de garantir a minimização ou exasperação de desastres.

As medidas não estruturais previstas na Lei de Política Nacional de Proteção e Defesa Civil visam combater, principalmente, enchentes, deslizamentos e secas, diante das características dos desastres mais recorrentes no nosso país. Dentre elas, está o cadastro nacional dos municípios

---

<sup>18</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 56.

com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou cadastro nacional dos municípios com áreas de riscos específicos.

Os municípios incluídos neste cadastro nacional deverão elaborar mapeamento contendo as áreas de risco, elaborar um Plano de Contingência de proteção e defesa civil, elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastres, criar mecanismos de fiscalização e controle para evitar a edificação em áreas suscetíveis a estas ocorrências, elaborar carta geotécnica de aptidão à urbanização.

Outra medida não estrutura são os mapas de áreas risco, a estruturação de um sistema de informação e monitoramento, confecção de Planos Diretores voltados à prevenção, com proibição de projetos de loteamento e desmembramento em áreas de risco, estas definidas como não edificáveis.

Há previsão, ainda, de definição de Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica e Planos de proteção e defesa civil.

No panorama do Estado de Santa Catarina, considerando que os piores desastres naturais ocorreram em áreas de ocupação territorial irregular e envolveram enchentes e deslizamento de terras causados por excesso de chuvas em áreas com propensão para erosão, um exemplo de estratégia para prevenir a ocorrência de tais desastres seria a reconstrução da paisagem com utilização de obras de engenharia (infraestrutura cinza) cumuladas com serviços ecossistêmicos (infraestrutura verde).

Diante de tudo isso, tem-se que o principal desafio é obter uma governança ambiental eficiente, porém, sensível às informações científicas e à antecipação aos riscos de catástrofes, o que poderá tomar medidas plenamente eficazes em prevenir e não apenas mitigar os desastres.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A comunidade internacional tem se demonstrado, cada vez mais, preocupada com o futuro ambiental do planeta, principalmente diante das alterações climáticas ocorridas.

Tais modificações climáticas também têm sido sentidas no Estado de Santa Catarina, porquanto os desastres ambientais vem sendo recorrentes, principalmente diante da ocupação territorial irregular.

Isso tudo indica a necessidade da adoção de um novo modelo de gestão ambiental, com instituição de políticas públicas capazes de gerar a prevenção e a mitigação dos riscos naturais.

Um planejamento adequado das cidades e a adoção de efetivas políticas públicas e de gestão ambiental são possíveis ações para a prevenção de novos desastres.

É através de uma governança ambiental eficiente, com o envolvimento de instituições públicas e privadas, dos indivíduos interessados, com a devida informação e adoção de medidas estruturais e não estruturais, que será possível zelar por um meio ambiente sadio e equilibrado.

Isso evitará a ocorrência de novos desastres ambientais, os quais acarretam, sem sombra de dúvidas, os maiores prejuízos aos seres humanos e à natureza.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 abr. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BURSZTYN, Maria Augusta. BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

CRUZ, Paulo Márcio. BODNAR, Zenildo. A governança transnacional ambiental na RIO + 20. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 3, n. 2, p. 406-422, Julho/Dezembro de 2013. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/RBPP/article/view/2550/pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

FONSECA, Igor Ferraz da. BURSZTYN, Marcel. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, v. 24, n. 1, p. 17-46, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a03v24n1>>. Acesso em 14 jan. 2016.

JACOBI, Pedro Roberto. SINISGALLI, Paulo Antonio de Almeida. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v17n6/v17n6a11.pdf>>. Acesso em 14 jan. 2016.

RIBAS JÚNIOR, Salomão. **Retratos de Santa Catarina**. 4. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2001.

Secretaria de Estado da Defesa Civil. Defesa Civil de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.defesacivil.sc.gov.br/index.php/gestao-desastres/como-agir-em-caso-de-desastres.html>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

# EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL Y EL SURGIMIENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENCIÓN DE DESASTRES, VISTA COMO UNA SOLUCIÓN SOSTENIBLE

Anny Zuleyma Palacios Ibargüen<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

Durante la última década una serie de grandes sequías, incendios forestales, tormentas, entre otros, producto de la denominada ola invernal, deslizamientos e inundaciones, han colocado en la agenda política a la gestión del riesgo de desastres como la adaptación al cambio climático. A medida que el clima siga cambiando, se prevé que el número de estos desastres aumentarán en intensidad, duración y/o frecuencia.

Por tanto, ante esta situación es necesaria una respuesta integrada a través de todos los niveles de gobierno, haciendo un mejor uso de los escasos recursos públicos. El problema consiste en cómo lograr esta integración en un entorno en el que en la gran mayoría de los países que conforman el globo terrestre y que son clasificados como subdesarrollados: (i) el gasto público es reducido; y (ii) son crecientes las demandas de otros ámbitos políticos que compiten por los escasos recursos públicos, en particular, los referidos a la salud, la educación y la vivienda. En pocas palabras, nos encontramos ante un dilema común: ¿es posible encontrar una forma más coherente para que el gobierno haga más con menos?

En este sentido, las políticas públicas de gestión del riesgo de desastres surgen como una posible y factible solución sostenible o modo de amortiguamiento que encuentran los sistemas políticos de algunos países, para tratar de soslayar y mitigar las afectaciones que como consecuencia del cambio climático se generan a nivel mundial. En este sentido, tal estructuración de políticas públicas de gestión de riesgo de desastres, debe estar encaminada a que todos los sectores de la sociedad puedan prevenir y enfrentar las amenazas socio-naturales, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de las comunidades debido a que esta, en última instancia, viene

---

<sup>1</sup> Maestranda en Derecho Público de la Universidad de Caldas (Colombia), maestranda em Ciência Jurídica de Pós-graduação em *Stricto Sensu* da UNIVALI (Brasil), abogada de la Universidad de Caldas (Colombia). E-mail: anny\_zule10@hotmail.com

siendo el principal factor determinante de desastres, asimismo, se deben enfocar en fortalecer las estrategias establecidas en torno al desarrollo sostenible.

En efecto, de acuerdo con el Banco Mundial en Colombia:

en forma acumulativa, durante los últimos 40 años los desastres han ocasionado pérdidas que alcanzan los US\$ 7.100 millones, es decir, un promedio de pérdidas anuales de US\$ 177 millones. Entre 1970 y el 2011 se han registrado más de 28.000 eventos desastrosos, de los cuales cerca del 60% se reportan a partir de la década de 1990.<sup>2</sup>

De igual forma, las estadísticas demuestran que en los últimos años ha habido un aumento considerable en los muertos por desastres, pasando de 5657 en las décadas del 70 y 80 a 9270 entre el 2000 y 2011; asimismo, el 36% del territorio colombiano, se encuentra en situación de riesgo, especialmente por los deslizamientos y la actividad sísmica.

Además,

Mientras los eventos geológicos ocasionan grandes pérdidas concentradas en un territorio y en un lapso relativamente corto, los fenómenos hidrometeorológicos generan impactos más localizados pero de alta frecuencia, lo cual de manera acumulativa en el tiempo significa pérdidas, incluso mayores a las asociadas a los eventos sísmicos y erupciones volcánicas.<sup>3</sup>

Siguiendo esta misma línea argumentativa, en este punto es importante traer a colación la información recaudada en cuanto a la afectación climática de la que también ha sido objeto Brasil, puesto que de conformidad con los datos de EM-DAT (2007), en el periodo comprendido entre 1900 – 2006, en Brasil se registraron 150 desastres naturales. Del total referido, el 84% tuvieron lugar a finales de la década de los 70's demostrando un incremento considerable en los registros de estos eventos<sup>4</sup>.

De otro lado, de acuerdo con los datos del Atlas Brasileiro de Desastres Naturales, en el periodo comprendido entre 1991 y 2010, en Brasil se registraron treinta y un mil novecientos nueve (31.909) ocurrencias de desastres, siendo registradas 8.671 en la década de 1990, las cuales son equivalentes al 27% de las ocurrencias, en cuanto que en la década del 2000 fueron 23.238 equivalentes al 73%<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup>BANCO mundial, **Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas.** Bogotá: Banco Mundial, GFDRR. 2012. P. 3.

<sup>3</sup>BANCOMundial, **Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas.** Bogotá: Banco Mundial, BM, GFDRR. 2012. P. 4.

<sup>4</sup>CARNAVALO, Délton Winter de, **Desastres Ambientais e Sua Regulação Jurídica.** Deveres de Prevenção, Reposta e Compensação Ambiental. Edição: 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 29

<sup>5</sup>CLASEN, Bruna Alinne. Et al. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010: Volume Brasil.** Florianópolis: Ceped UFSC, 2012. P. 28.

**PROBLEMA:** ¿Constituyen las políticas públicas de atención de desastres, una solución sostenible, para mitigar los efectos del cambio climático?

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer la manera en que los efectos del cambio climático a nivel global, han generado la necesidad de implementar políticas públicas de atención de desastres, pudiéndose considerar estas como una solución sostenible.

**METODOLOGÍA:** El presente estudio es de naturaleza descriptiva, pues busca definir las situaciones y eventos, que como consecuencia del cambio climático, han generado afectaciones a nivel global, pretendiendo medir y evaluar los diversos componentes de los fenómenos a investigar, en este caso la participación de la administración pública en la ejecución de la política pública de gestión del riesgo de desastres a nivel global.

Los estudios descriptivos evalúan de manera independiente cada una de las variables de la investigación, ayudándonos a medir con la mayor precisión posible, por tanto, debe definirse con exactitud qué se va a medir y cómo se va a lograr dicha precisión, sin olvidar que debemos especificar todo lo concerniente a la investigación, en nuestro caso las políticas públicas de gestión del riesgo de desastres, su implementación a nivel global, y la forma en que son garantizadas.

## **1. VISUALIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CONTEXTO GLOBAL**

Las predicciones hechas por los científicos indican que el clima está cambiando, por lo que cada vez habrá más impactos ambientales, económicos y sociales. Así pues, la evidencia científica del cambio climático es indiscutible, tan aseveración es constatada de acuerdo con lo planteado por el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) organización internacional líder sobre el tema del cambio climático; o como lo plantea la EPA (Agencia de Protección del Ambiente de EE.UU.), quien afirma que “El cambio climático está sucediendo” y que “la evidencia es clara”.

Los impactos ambientales incluyen un aumento en las temperaturas, una mayor erosión de la tierra, cambios en los patrones de precipitación, aumento en la frecuencia, duración y/o intensidad de los eventos relacionados con el tiempo climático, tales como: ciclones, tormentas, inundaciones, olas de calor, sequías e incendios forestales.

De este mismo modo, y como una consecuencia inevitable derivada de la reseñada con anterioridad, los cambios en el clima y sus efectos colaterales, también causan impactos económicos que influyen ostensiblemente en la pérdida de la producción agrícola, el aumento de



los daños a los bienes construidos, mayores costos de seguros, mayores costos de infraestructura de defensa y un mayor gasto de recursos en las respuestas y atención de emergencias. Así mismo, tendrá lugar un impacto social, el cual incluirá una mayor mortalidad y tasas de lesiones, daños a viviendas, pérdida de medios de vida, aumento de la escasez de alimentos, aumento en el número de personas desplazadas, así como un mayor riesgo de personas damnificadas.

Pues bien, el cambio climático se concibe como la alteración del clima de la Tierra y su ocurrencia puede derivarse de factores naturales o ser el resultado de la actividad humana, en la medida en que el hombre en su interacción con todo lo que lo rodea genera un impacto directo sobre la madre tierra y su ciclo de vida. No obstante lo anterior, en los últimos ciento cincuenta años, el cambio climático parece obedecer principalmente a la quema de combustibles fósiles y la deforestación, lo cual ha provocado una mayor concentración de los llamados Gases de Efecto Invernadero.

Así las cosas, mientras los científicos continúan perfeccionando sus predicciones respecto de cuál es la real causa de las variaciones del clima, (en el sentido de determinar si es producto del funcionamiento acostumbrado de la madre tierra o si por el contrario es consecuencia del uso irracional, indiscriminado y degradante de sus recursos por parte del ser humano), así como procurar identificar y reparar sus consecuencias, la naturaleza ya ha mostrado algunas señales de los cambios que se esperan. No hay casi ninguna duda que estos cambios tienen el poder de degradar los hábitats, desconectar la cadena alimenticia y desplazar a las plantas y los animales de sus hogares actuales. Por lo que las limitaciones sobre el conocimiento científico no deberían ser un impedimento para tomar acciones y desarrollar respuestas frente a riesgos asociados con el clima, tanto los generados por variabilidad natural y como los cambios antropogénicos<sup>6</sup>.

En lo que tiene que ver con Latinoamérica, se advierte que durante los últimos años la variabilidad climática y la ocurrencia de eventos extremos han estado afectando a los países de la Región. Se han reportado eventos extremos inusuales tales como lluvias intensas en Venezuela (1999, 2005), inundaciones en la región Pampeana de Argentina (2000 – 2002), sequía en el Amazonas (2005), tormentas de granizo en Bolivia (2002) y en el área del Gran Buenos Aires en Argentina (2006), el excepcional Huracán Catarina en el Atlántico Sur (2004) y la temporada récord de huracanas en 2005 en la Cuenca del Caribe. Históricamente la variabilidad climática y los

---

<sup>6</sup> GALLARDO, M. A., ¿Qué es el cambio climático? **Cambio climático global.com**. 2013. Disponible en: <http://cambioclimaticoglobal.com/que-es-el-cambio-climatico>

extremos han tenido impactos negativos sobre la población, incrementando la mortalidad y morbilidad en las áreas afectadas<sup>7</sup>. Se espera que en el futuro aumenten esos problemas, volviéndose crónicos si no se planifican e implementan las medidas de adaptación adecuadas.

No existe ninguna duda respecto de la afectación que actualmente se padece a nivel mundial debido a las variaciones del clima; variación que innegablemente ha sido el resultado de siglos de degradación constante de los recursos que nos provee la madre tierra, en los que el actor principal del daño es el ser humano en su afán sin límites de proveerse y abastecerse sin control ni medida, de los elementos necesarios para la continuidad de sus existencia, desconociendo la trascendental importancia que encierra el medio ambiente y en general la madre tierra, entendida como el hogar de todos.

Son diversas las situaciones que han constituido una clara muestra de las amenazas y consecuencias devastadoras que se han derivado de los alarmantes cambios presentes actualmente en el clima, tales como los aumentos de temperatura del aire y de los océanos, el derretimiento de hielos y glaciares en todo el mundo y el aumento de los niveles de mar a nivel mundial, así como otras señales claras de cambio. Es incuestionable el aumento de las temperaturas a nivel mundial, 11 de los últimos 12 años han sido de los años más calurosos que se tienen en registro desde 1850. El aumento de temperatura promedio en los últimos 50 años es casi el doble del de los últimos 100 años. La temperatura global promedio aumentó 0.74°C durante el siglo XX. Hay más CO<sub>2</sub> en la atmósfera, el dióxido de carbono es el contribuidor principal y dominante al cambio climático actual y su concentración atmosférica ha aumentado desde un valor de 278 partes por millón en la era preindustrial hasta 397 ppm en la actualidad.<sup>8</sup>

De acuerdo con lo expuesto, y dirigiendo la atención al territorio nacional (Colombia), debo indicar que el municipio de Manizales (lugar de residencia), situado en el Departamento de Caldas, es particularmente vulnerable a los impactos del cambio climático debido a sus patrones geográficos. Aunque es difícil predecir con exactitud los impactos locales, la tendencia a largo plazo es que la actividad sísmica aumente, al igual que una mayor presión sobre los suministros de agua y el aumento del riesgo de incendios forestales. Así como mayores riesgos de tormentas, avalanchas y deslizamientos.

---

<sup>7</sup>CONCEPTO del cambio climático. **Ministerio del Ambiente. Proyecto de Adaptación al Cambio Climático a través de una Efectiva gobernabilidad del agua (PACC)**. Disponible en: <http://www.pacc-ecuador.org/cambio-climatico/concepto/>

<sup>8</sup> GALLARDO, M. A., ¿Qué es el cambio climático? **Cambio climático global.com**. 2013. Disponible en: <http://cambioclimaticoglobal.com/que-es-el-cambio-climatico>

Algunos ejemplos de lo que está por venir pueden extraerse de la historia reciente. En 1969 y 1979 se produjeron grandes sismos, en 1985 la erupción del volcán nevado del Ruíz, sin embargo, debido a su estructura topográfica la ciudad es proclive a los deslizamientos de tierra, por motivo de las así llamadas ‘olas invernales’. Así, Manizales ha evidenciado diversos desastres a causa de ello, entre los cuales se encuentran: el 28 de noviembre de 1993, en el barrio San Cayetano un deslizamiento dejó seis viviendas destruidas y 10 muertos; el 18 de diciembre de 1993, en el barrio la Carolita, una emergencia ambiental ocasionó la evacuación de más de 400 personas, además de presentarse 12 muertos y 20 desaparecidos; el 4 de diciembre de 2003, en el barrio la Sultana, la ola invernal dejó 12 casas destruidas y 16 personas muertas; el 10 de junio de 2005 en el barrio Bosconia, un deslizamiento dejó 8 personas muertas; el 28 de marzo de 2011, en la avenida Centenario, una avalancha de tierra dejó 16 familias damnificadas y diversas bodegas destruidas; por último, el 13 de abril de 2011, en el kilómetro 15 de la vía Manizales-Bogotá, 21 personas perdieron la vida debido a una creciente de la quebrada La Mula que arrastró un bus de Expreso Bolivariano.

Cabe señalar, sin embargo, que los científicos del clima son reacios a atribuir eventos específicos como los anteriores al cambio climático. Las inundaciones, las avalanchas y deslizamientos han sido siempre una parte del medio ambiente de Colombia, y especialmente de Manizales, por lo que este tipo de eventos se seguirá presentando. Así pues, el argumento exteriorizado aquí es que si el cambio climático tiene una conexión con la gestión del riesgo de desastres a través de estos eventos relacionados con el clima, se necesita una respuesta integrada y mejorada, que se formule, plantee y efectivamente se ejecute a nivel mundial, a partir de la política pública de gestión del riesgo para enfrentar y prever ambas necesidades.

Además, el vínculo entre el cambio climático y los desastres naturales extremos requiere una respuesta integral. No obstante, las estructuras institucionales vigentes y los procesos de formulación de políticas públicas pueden crear barreras significativas en el desarrollo de una respuesta eficaz, eficiente y apropiada.

## **2. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN GENERACIONES PRESENTES Y FUTURAS**

Para referirme al impacto que ocasiona el medio ambiente en cada una de las personas que

conformamos el conglomerado social, es pertinente hacer mención a la concepción jurídica que sobre los derechos del ser humano se ha sostenido durante décadas. Pues bien, es claro que jurídicamente hablando, los derechos han tenido su centro de gravedad en la idea de un derecho subjetivo, es decir, en una facultad otorgada por el derecho y que responde a la naturaleza misma del hombre.

Con el transcurrir de los años y en atención a la dinámica del mundo, ha sido posible establecer que el ser humano no constituye el centro del universo, que no constituye el eje a partir del cual el cosmos logra su funcionamiento; se pudo determinar entonces, que el ser humano constituye una pieza más del engranaje total del tejido vital denominado madre tierra.

En consideración a ello, surgieron otro tipo de derechos contruidos bajo categorías diferentes a la de los derechos subjetivos. La denominación otorgada en el territorio nacional, a aquellos derechos que no obstante tener relación directa con el ser humano y por ende encontrarse evidentemente ligados a su existencia, reciben el nombre de derechos colectivos porque no pertenecen a la esfera individual de un ser, sino que su explotación positiva o negativa, repercute en beneficio o afectación para todos los seres que habitamos el planeta y particularmente, el territorio colombiano. Estos nuevos derechos, son el resultado del surgimiento de nuevas condiciones sociales, económicas y ambientales. Germina pues la necesidad de conservar y preservar el medio ambiente, entendiéndolo como la fuente de donde el ser humano como animal pensante, puede proveer sus recursos y partiendo de la base entonces, que es innegable la relación de interdependencia que existe entre el hombre y la madre tierra.

De acuerdo con ello, y con miras a dar claridad respecto de la manera en que es visualizada la relación entre el ser humano y el medio ambiente en el territorio colombiano, me permito traer a colación un fallo proferido por la Corte Constitucional de Colombia, en su condición de máximo órgano de cierre de la jurisdicción Constitucional. Haré alusión entonces a la sentencia C – 632 de 2011, dentro de la cual fungió como magistrado ponente: Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, como demandante: Luis Eduardo Montealegre, demandada a través de la cual se solicita la revisión de constitucionalidad de los artículo 31 y 40 de la ley 1333 de 2009 *“por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”*.

En el fallo referido, la Corte Constitucional en relación con la percepción del derecho a un ambiente sano como derecho colectivo y su relación con el ser humano, indicó:

Aun cuando el reconocimiento que le hace el ordenamiento constitucional es el de un derecho colectivo (C.P. art. 88), dados los efectos perturbadores y el riesgo que enfrenta el medio ambiente, “que ocasionan daños irreparables e inciden nefastamente en la existencia de la humanidad”, la Corte ha sostenido que el mismo tiene también el carácter de derecho fundamental por conexidad, “al resultar ligado indefectiblemente con los derechos individuales a la vida y a la salud de las personas”. La relación entre el derecho a un ambiente sano y los derechos a la vida y a la salud, fue claramente explicada por la Corte en una de sus primeras decisiones, la Sentencia T-092 de 1993, en la que hizo las siguientes precisiones: **“El derecho al medio ambiente no se puede desligar del derecho a la vida y a la salud de las personas. De hecho, los factores perturbadores del medio ambiente causan daños irreparables en los seres humanos y si ello es así habrá que decirse que el medio ambiente es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad.”** A esta conclusión se ha llegado cuando esta Corte ha evaluado la incidencia del medio ambiente en la vida de los hombres y por ello en sentencias anteriores de tutelas, se ha afirmado que el derecho al medio ambiente es un derecho fundamental” (Resaltado fuera del texto original).<sup>9</sup>

En el mismo sentido, el referido fallo hace alusión al medio ambiente como un bien jurídico constitucionalmente protegido:

La Corte ha calificado al medio ambiente como un bien jurídico constitucionalmente protegido, en el que concurren las siguientes dimensiones: (i) es un principio que irradia todo el orden jurídico en cuanto se le atribuye al Estado la obligación de conservarlo y protegerlo, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación; (ii) aparece como un derecho constitucional de todos los individuos que es exigible por distintas vías judiciales; (iii) tiene el carácter de servicio público, erigiéndose junto con la salud, la educación y el agua potable, en un objetivo social cuya realización material encuentra pleno fundamento en el fin esencial de propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población del país; y (iv) **aparece como una prioridad dentro de los fines del Estado, comprometiendo la responsabilidad directa del Estado al atribuirle los deberes de prevención y control de los factores de deterioro ambiental y la adopción de las medidas de protección.**<sup>10</sup>

Tal y como lo ha puesto de presente la Corte Constitucional, en el fallo citado con antelación, la protección y el mejoramiento del medio ambiente se ha convertido en motivo de preocupación para los Estados, quienes han encontrado en el deterioro y la destrucción del entorno ecológico, una causa importante de afectación del bienestar y el desarrollo de los pueblos. En el mundo contemporáneo, se reconoce que el mayor grado de afectación del medio ambiente proviene de causas antropogénicas, esto es, de causas surgidas de la propia actividad humana, producidas en el proceso de satisfacción de sus necesidades. Tales actividades, adquirieron especial relevancia desde el siglo anterior, cuando los procesos de industrialización y tecnificación, sumados al crecimiento de la población mundial, se aceleraron de forma desmedida,

<sup>9</sup>Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

<sup>10</sup>Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

sin un criterio de sostenibilidad, generando un impacto negativo sobre los recursos naturales y el ecosistema global. En este contexto, la preocupación ambientalista vino a tomarse en serio, solo cuando existió el pleno convencimiento del grave daño que el desarrollo incontrolado y la explotación sin límites de los recursos naturales, ha causado al propio ser humano y a su entorno ecológico. Tales daños se han materializado, entre muchos otros, (i) en niveles peligrosos de contaminación de agua, aire, tierra y seres vivos, (ii) agotamiento de la capa de ozono, (iii) calentamiento global, (iv) degradación de hábitats y deforestación, (v) destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y, con ello, (vi) graves deficiencias en el ambiente que resultan nocivas para la salud física, mental y social del hombre. Como respuesta a la creciente degradación de que ha sido víctima el medio ambiente, la gran mayoría de países del mundo han asumido el compromiso ineludible de lograr que la capacidad y el poder del hombre para transformar lo que lo rodea, sea utilizada con discernimiento y prudencia, de manera que se logren los beneficios del desarrollo, pero respetando la naturaleza y sin perturbar sus procesos esenciales.<sup>11</sup>

### **3. SURGIMIENTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DESASTRES**

En el modelo tradicional del proceso gubernamental, la formulación de políticas públicas es parte de la fase previa a la toma de decisiones políticas. Esto implica la identificación y/o elaboración de un conjunto de alternativas políticas para hacer frente a un problema, reduciendo dicho conjunto a la preparación de soluciones para la decisión política final.

De acuerdo con Cochran y Malone, en la formulación de políticas públicas se retoma las preguntas del tipo 'cuál' y 'qué': ¿cuál es el plan para tratar con el problema? ¿Cuáles son los objetivos y las prioridades? ¿Qué opciones están disponibles para alcanzar estos objetivos? ¿Cuáles son los costos y los beneficios de cada una de las opciones? ¿Qué externalidades, positivas o negativas, están asociadas con cada alternativa?<sup>12</sup> Este enfoque de la formulación de políticas, integrado a un modelo de etapas del proceso de la política, asume que los participantes en dicho proceso han reconocido y definido un problema político y, a su vez, ha sido trasladado a la agenda política de los entes de gobierno.

Así pues, formular el conjunto de alternativas, por tanto, implica la identificación de una

---

<sup>11</sup>Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

<sup>12</sup>COCHRAN, Charles and MALONE, Eloísa. **Public Policy: Perspectives & Choices**. New York: McGraw-Hill. 1999

serie de enfoques amplios para resolver un determinado problema —en este caso la gestión del riesgo de desastres— y, a continuación, la identificación y el diseño del conjunto específico de los instrumentos de política pública que constituyen cada enfoque. Por lo que se trata de la redacción del texto legislativo o reglamentario para cada uno de los problemas a solucionar o incluso prevenir, describiendo las herramientas (por ejemplo, sanciones, subvenciones, prohibiciones, derechos y similares) y la articulación al ente o institución gubernamental que lo va a aplicar, así como cuándo va a entrar en vigor esa alternativa.

En este sentido, para poder seleccionar de entre el conjunto de posibles alternativas las soluciones a partir de las cuales los tomadores de decisiones elaborarán una determinada política pública, en realidad se trata de la aplicación de un conjunto de criterios de elección para las alternativas, por ejemplo: juzgar su viabilidad, aceptabilidad política, los costos, los beneficios, y demás.

Por lo general, hay un menor número de participantes en la formulación de políticas, por lo cual dicho momento en una etapa inicial queda por fuera de la presión pública. Así que la formulación de políticas públicas debe llevarse a cabo en las salas de las comisiones legislativas y en las reuniones de las comisiones especiales. En otras palabras, la formulación de políticas públicas a menudo debería ser el reino de los expertos, es decir, de los tecnócratas y las élites del conocimiento. Sin embargo, para diversos analistas como Fischer, lo anterior pone en peligro a la democracia, ya que parafraseando a Platón, sería el gobierno de un ‘rey filósofo’.<sup>13</sup>

En este orden de ideas, para llevar a cabo un análisis político se consideran el conjunto de intereses en juego y el equilibrio de poder en manos de los participantes, las ideas y valores dominantes de estos participantes, la estructura institucional del proceso alternativo de fijación, de manera más amplia el contexto histórico, político, social y económico. Por ende, el mejor trabajo en la formulación de políticas públicas y los instrumentos que las ejecutan, reúne tanto a lo empírico como a lo normativo. Es decir, se exponen las tendencias y se explican las relaciones y, al mismo tiempo, se proponen los criterios normativos para la evaluación de los procesos y las herramientas, teniendo en cuenta sus implicaciones para la sociedad democrática.

Se tiene entonces, que las políticas públicas son aquellas acciones implementadas por el gobierno a fin de dar respuesta a las necesidades y afujías que presentan los integrantes del tejido

---

<sup>13</sup>FISCHER, F. *Ciudadanos, expertos y el desarrollo*. Barcelona: Paidós, 2000

social en un momento determinado; en el mismo sentido, Kraft y Furlong plantean que una política pública es un curso de acción o de inacción gubernamental, en respuesta a problemas públicos.<sup>14</sup> Así las cosas, se hará alusión a la connotación que se tiene de la política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual se estudiarán las acepciones que comprenden la denominación dada a dicha política pública.

Pues bien, la política pública de Gestión de Riesgo de Desastres, se encuentra desarrollada a nivel nacional (Colombia) por la ley 1523 de 2012, *“por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”*, ley que planteó de manera detallada y precisa en su artículo 1º, qué debía entenderse por gestión de riesgo de desastres. Al respecto dicho artículo estableció que la gestión del riesgo de desastres:

es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.<sup>15</sup>

El artículo referenciado también es claro en indicar que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

De la gestión del riesgo de desastres son responsables todas las autoridades del territorio colombiano, así como cada uno de los miembros de la población que integran este; lo anterior, en desarrollo de principio de solidaridad social contemplado en el artículo 2º de la misma ley, de acuerdo con el cual todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.

Partiendo de la base que todas las autoridades del territorio son responsables de la gestión del riesgo de desastres, es claro que estas tienen a su cargo la implementación de la política

---

<sup>14</sup>KRAFT, Michael and FURLONG, Scott. **PublicPolicy**: Politics, Analysis and Alternatives. 2nd ed., CQ Press, Washington, DC. 2006

<sup>15</sup>CONGRESO de la República de Colombia. **Ley 1523 de 2012**: Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Colombia:Diario Oficial 48411. 24 de abril de 2012. Disponible en:<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>



pública de gestión de riesgo de desastres en cada uno de los municipios que integran el país, tal como lo estableció en la ley 1523 de 2012.

Así pues, la ley en mención determinó qué debe entenderse, entre otras acepciones, por “gestión de riesgos”, “desastres”, “vulnerabilidad”, por “amenaza”, “riesgo de desastres” y por “calamidad pública”, con lo cual especificó el campo de acción y el sentido en que deberán ser consideradas dichas designaciones. En este orden de ideas, el numeral 8º del artículo 4º de la ley que se señala, es claro en precisar que la gestión del riesgo es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase, rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Por su parte, el ordinal 8º del mismo artículo determinó que para los efectos de la ley citada, se entenderá por desastres el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del Sistema Nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

Del mismo modo, el ordinal 3º estableció con relación a la significación del término amenaza, que este se refiere al peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Pues bien, las situaciones en las que los integrantes de una determinada comunidad se encuentran en peligro latente causado por razones de la naturaleza o como consecuencia de fenómenos antrópicos, generan la circunstancia descrita por el ordinal 27 del artículo 4º de la Ley 1523 de 2012, que se reseña, denominada vulnerabilidad. Dicho término es definido por la Ley

como la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Continúa el mismo ordinal, señalando que tal vulnerabilidad corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

De este modo, las acepciones anteriores nos conducen a delimitar lo que por disposición de la precitada Ley, debe entenderse por riesgo de desastres. En este sentido, el ordinal 25º de su artículo 4º, contempló que el riesgo de desastres corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

Mediante la ley 1523 de 2012 fue creado el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, sistema que fue definido por dicha ley como el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país (artículo 5º). Dentro de dicho sistema se han incluido, como se indicó, a las entidades públicas, debido a la misión y responsabilidad de estas en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión; a las entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro, por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales; y finalmente, a la Comunidad, por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas (artículo 8º).

Pues bien, de la lectura del artículo 6º de la citada Ley, se desprende que su objetivo principal es llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.

De conformidad con la Ley, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para desarrollar su objeto y lograr la implementación de la política pública de gestión del riesgo de desastres, requiere de las siguientes instancias de dirección, a saber, el Presidente de la República, el Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, el Gobernador, y el

Alcalde distrital o municipal en sus respectivas jurisdicciones (artículo 9°). Ahora, tratándose del nivel municipal, el artículo 14 de la Ley 1523 de 2012, estableció que los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio, por ello, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. En ese orden de ideas, el alcalde y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

#### **4. CONSOLIDACIÓN DE UNA SOCIEDAD SOSTENIBLE DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO DE LESTER BROWN**

En la agenda mundial el termino sustentable o sostenible ha sido acogido con gran facilidad y de manera masiva, refiriéndose a la necesidad reinante y creciente de entender que el ser humano no constituye el centro del universo sino que conforma una de las partes que crean el todo, el todo entendido como la madre tierra que nos abastece de los recursos y elementos necesarios para lograr nuestra subsistencia. La sustentabilidad debe entender entonces como el enfoque a partir del cual el ser humano se hace consiente de su relación directa con el medio ambiente y la necesidad de evitar daños y degradaciones a la naturaleza puesto que con ello contribuiría a su autodestrucción, comprometiendo además el goce y disfrute de las generaciones futuras.

Pues bien, para Lester Brown "Una sociedad sustentable es una que satisface sus necesidades sin disminuir las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las suyas". Es una sociedad que tiene claro que el ejercicio de sus derechos no deben afectar o limitar el ejercicio pleno de los derechos de las poblaciones que lo sucederán, se trata de crear conciencia de la explotación excesiva que actualmente se hace de los recursos naturales y de la imposibilidad de su renovación debido al abuso generado por el ser humano.

Parafraseando lo manifestado por la Corte Constitucional en la sentencia C- 632 de 2011, el respecto por la naturaleza y la idea de evitar a toda costa que el comportamiento del hombre perturbe el proceso esencial de esta, se predica sobre la base de considerar que la existencia de la

especie humana, depende en gran medida del respeto incondicional al entorno ecológico, y de la defensa a ultranza del medio ambiente sano, en tanto factor insustituible que le permite existir y garantizar una subsistencia y vida plenas. La preservación de un medio ambiente sano para las generaciones presentes y futuras, se ha convertido así, en un objetivo de principio, y en el punto de partida de una política universal a través de la cual se busca lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquél desarrollo que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. Desde ese punto de vista, el crecimiento económico y tecnológico, antes que oponerse al mejoramiento ambiental, debe ser compatible con la protección al medio ambiente y con la preservación de los valores históricos y culturales, de manera que se encamine siempre hacia la primacía del interés general y del bienestar comunitario. El propósito universal de propiciar un medio ambiente sano, viene impulsando, desde un primer plano, el desarrollo de los instrumentos de derecho interno, para permitir a los países enfrentar y contrarrestar la degradación creciente y las amenazas de una degradación futura. Tales instrumentos se han encaminado a facilitar un conocimiento profundo sobre el medio ambiente terráqueo y, con ello, a lograr que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, acepten las responsabilidades que les corresponden en la materia y participen en la labor común de preservar la naturaleza y de actuar con prudencia frente a ella.

De igual manera, buscan dotar a las autoridades competentes de los mecanismos jurídicos necesarios para actuar ante situaciones de peligro, riesgo o daño del medio ambiente. Paralelamente, desde un segundo plano, el citado propósito de preservar el medio ambiente, también ha conducido a la intensificación de la internacionalización de las relaciones ecológicas, dado que los problemas ambientales y los factores que conducen a su deterioro no pueden considerarse hoy en día como asuntos que conciernen exclusivamente a un país, sino que, dado el interés universal que revisten y la necesidad de su preservación, incumbe a todos los Estados”. En punto a este último aspecto, la Corte Constitucional reiteró que la internacionalización de las relaciones ecológicas se ha venido manifestando a través de la expedición de una serie de instrumentos de derecho internacional, cuyo objetivo es el de establecer una alianza mundial y de cooperación entre los Estados, en interés de todos los países, para proteger la integridad del sistema ambiental, responder al fenómeno de la degradación y garantizar un desarrollo sostenible

para las generaciones presentes y futuras.<sup>16</sup>

Tal y como lo ha mencionado la Corte Constitucional en decisiones precedentes<sup>17</sup>, dentro de los instrumentos internacionales que se han suscrito con los propósitos enunciados, es menester destacar: (i) la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano de 1972; (ii) la Carta Mundial de la Naturaleza de las Naciones Unidas de 1982; (iii) el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, adoptado en 1987; (iv) la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas de 1992; (v) la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1992; (vi) el Protocolo de Kyoto de las Naciones Unidas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1997; (vii) la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas de 2000; y (viii) el Acuerdo de Copenhague de 2009. Los citados instrumentos, junto con otros que acompañan también al interés universal por la protección de un medio ambiente sano, consagran y desarrollan los principios, objetivos, herramientas e instituciones de gestión ambiental, que deben ser tenidos en cuenta por los Estados para lograr el fin propuesto de garantizar la diversidad e integridad de los ecosistemas.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Las variaciones climáticas constituyen una realidad a la cual se enfrenta el mundo en su totalidad, en esta medida todos los países del planeta, y con ellos los habitantes de los mismos, se ven sometidos a grandes desafíos que amenazan seriamente su desarrollo. Factores como el desplazamiento de la población de zonas rurales a urbanas, la degradación ambiental y los rápidos cambios en el uso del suelo amplían estos desafíos. Estas condiciones socioeconómicas, junto a los fenómenos naturales que afectan el planeta, como terremotos, inundaciones y deslizamientos, entre otros, agravados por la actividad humana y el cambio climático, confirman un proceso de construcción continua y de acumulación de riesgos.

La materialización de estos riesgos en desastres afecta el desarrollo de los países, obstruyendo y retrasando la consecución de los objetivos de bienestar social establecidos por los

---

<sup>16</sup>Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

<sup>17</sup>Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

Estados.

Como resultado de las enormes pérdidas causadas por los fenómenos medioambientales (variaciones del clima- calentamiento global – efecto invernadero), los Estados se han visto en la necesidad de llevar a cabo una evaluación integral de las políticas públicas sobre gestión del riesgo, con el fin de ayudar a reducir el impacto del desastre en la población y la economía, se sugiere pues, una política pública de desarrollo, a partir de una perspectiva medio ambiental e interdisciplinar.

Así las cosas, se pretende lograr avances mundiales significativos en la implementación y efectiva ejecución de una política pública global de gestión del riesgo de desastres y que este tema se ha incorporado en la agenda de la administración mundial. El paso del tiempo y las consecuencias evidentes de los daños causados a la naturaleza, constituyen una perfecta oportunidad para ser conscientes de la necesidad de articular la gestión del riesgo de desastres en la planificación actual, la inversión, el monitoreo y los instrumentos de control, haciendo evidente la necesidad de definir la responsabilidad tanto pública como privada, como parte de la estrategia para reducir la vulnerabilidad fiscal de los Estados.

## **REFERENCIAS DE LAS FUENTES CITADAS**

BANCO mundial, **Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas.** Bogotá: Banco Mundial, GFDRR. 2012.

CARNAVALO, Délton Winter de, **Desastres Ambientais e Sua Regulacão Jurídica.** Deveres de Prevenção, Reposta e Compensacão Ambiental. Edição: 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

CATALÁ, Lucia Gomis. **Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente.** Pamplona: Arazandi, 1998.

CLASEN, Bruna Alinne. Et al. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010: Volume Brasil.** Florianópolis: Ceped UFSC, 2012.

CONCEPTO del cambio climático. **Ministerio del Ambiente. Proyecto de Adaptación al Cambio Climático a través de una Efectiva gobernabilidad del agua (PACC).** Ecuador. Disponible en: <http://www.pacc-ecuador.org/cambio-climatico/concepto/>

CONGRESO de la República de Colombia. **Ley 1523 de 2012:** Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del

Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Diario Oficial 48411. 24 de abril de 2012. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>

Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C- 632 de agosto 24 de 2011, M.P. Dr. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, Bogotá, 2011. Disponible en: <http://corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/c-632-11.htm>

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

FISCHER, F. **Ciudadanos, expertos y el desarrollo**. Barcelona: Paidós, 2000

GALLARDO, M. A., ¿Qué es el cambio climático? **Cambio climático global.com**. 2013. Disponible en: <http://cambioclimaticoglobal.com/que-es-el-cambio-climatico>

LÓPEZ, Mario (2010). Las paradojas del desarrollo, las políticas públicas y las nuevas desigualdades. **Eleuthera**. Caldas, enero - diciembre de 2011.

SCHATTSCHEIDER, E., **Las personas semisoberanas**: la opinión de un realista de la democracia en América. Madrid: Tecnos, 1960.

SALAMON, L. M., **Las herramientas de gobierno**: una guía para la nueva gobernanza. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

VERCHICK, Robert. **DisasterJustice: TheGeography Of Human Capability**. DukeEnvironmentalLaw&PolicyForum. Vol. 23. 2012.

WEIMER, D., **Análisis de políticas**: conceptos y práctica. New Jersey: Prentice Hall, 1992.

YANOW, D., **¿Cómo funciona la política?**: interpretación política y acciones de organización. Madrid: Tecnos, 1997.

# **A URBANIZAÇÃO INCLUSIVA E SUSTENTÁVEL VOLTADA AOS DESLOCADOS AMBIENTAIS**

**Camila Savaris Cornelius<sup>1</sup>**

**Raul Denis Pickcius<sup>2</sup>**

## **INTRODUÇÃO**

A ocorrência de uma tragédia ambiental provoca o deslocamento populacional, pois é um fenômeno natural tanto a fuga do cataclismo, como a procura por um lugar melhor, mesmo que ele fique além das fronteiras do país. A nação que recebe estes deslocados ambientais precisa estar devidamente preparada a oferecer condições de habitação e acesso aos serviços sociais. O sul do Brasil tem recebido algum contingente oriundo principalmente do Haiti que foi devastado por um terremoto em 2010.

As principais cidades da região sul brasileira têm se preocupado com o desenvolvimento sustentável, promovendo-se eventos para a discussão do tema, bem como mediante diversas iniciativas na área. A população começa a dar mais atenção ao tema procurando incluir nos seus próprios hábitos tais mudanças.

O presente artigo pretende trazer reflexões acerca das boas iniciativas na área do desenvolvimento sustentável e os possíveis benefícios em favor dos deslocados ambientais.

O tema reveste-se de grande importância face ao contingente de deslocados ambientais que chegam ao país, carentes de atendimento para o recomeço de suas vidas.

O objetivo do artigo é a análise das políticas públicas existentes, sobretudo as que podem atender esse acréscimo populacional, oferecendo aos deslocados ambientais uma vida digna e amparo em ambiente sustentável.

O problema a ser enfrentado é verificar a possibilidade de ser construída a infraestrutura necessária aos deslocados ambientais, até sua completa inserção nas comunidades locais, com a

---

<sup>1</sup> Aluna no curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica do CMCJ/UNIVALI, Itajaí- SC, Brasil. E-mail: c\_savaris@hotmail.com.

<sup>2</sup> Aluno no curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica do CMCJ/UNIVALI, Itajaí- SC, Brasil. E-mail: rauldenisp@yahoo.com.



preservação do meio ambiente e utilização de métodos sustentáveis.

Justifica-se a proposta de pesquisa pelo elevado número de pessoas que chegam ao país, a maioria não sabendo se expressar na língua portuguesa, carentes de assistência para a integração na sociedade. Muitos destes indivíduos pretendem trabalhar visando o envio de recursos à família que permaneceu na sua pátria, objetivando também um futuro regresso às origens.

O artigo divide-se em três partes: a sustentabilidade como foco nas grandes cidades da região sul do Brasil; políticas públicas como forma de inclusão; e políticas públicas voltadas aos deslocados ambientais.

Foi utilizado o método indutivo<sup>3</sup> durante as fases de investigação, tratamento dos dados e redação do relatório final da pesquisa. Para as categorias<sup>4</sup> relevantes deste trabalho, são adotados os seguintes conceitos operacionais<sup>5</sup>:

Sustentabilidade<sup>6</sup>: projeto de sociedade alicerçado na consciência crítica do que existe e um propósito estratégico como processo de construção do futuro.

Educação Ambiental<sup>7</sup>: processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Desenvolvimento Sustentável<sup>8</sup>: aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

Globalização<sup>9</sup>: a fábrica global instala-se além de toda e qualquer fronteira, articulando capital, tecnologia, força de trabalho, divisão do trabalho social e outras forças produtivas. Acompanhada pela publicidade, a mídia impressa e eletrônica, a indústria cultural, misturadas em jornais, revistas, livros, programas de rádio, emissões de televisão, vídeos, fax, redes de

---

<sup>3</sup> PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: teoria e prática**. 12 ed. São Paulo: Conceito Editorial, 2011, p. 92

<sup>4</sup> PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: teoria e prática**. p. 25.

<sup>5</sup> PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: teoria e prática**. p. 37.

<sup>6</sup> KRAUSE, Gustavo. A natureza revolucionária da sustentabilidade. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 16.

<sup>7</sup> BRASIL. Legislação federal. **Lei (federal) n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>8</sup> BRUNDTLAND, Gro Harlem – Relatório Brundtland - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

<sup>9</sup> IANNI, Octavio. **Teorias da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização, 2002, p. 19.

computadores e outros meios de comunicação, informação e fabulação, dissolve fronteiras, agiliza os mercados, generaliza o consumismo. Provoca a desterritorialização e reterritorialização das coisas, gentes e idéias. Promove o redimensionamento de espaços e tempos.

Políticas públicas<sup>10</sup>: conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados, que visam assegurar determinado direito de cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico.

Planejamento<sup>11</sup>: processo derivado da função da administração de planejar, que significa "especificar os objetivos a serem atingidos e decidir antecipadamente as ações apropriadas que devem ser executadas para atingir esses objetivos".

Deslocado ambiental<sup>12</sup>: aquela pessoa que é forçada a deixar seu habitat tradicional, migrando interna ou internacionalmente, em caráter temporário ou permanente, por conta de uma determinada Perturbação Ambiental (natural e/ou causada por pessoas) que, sem configurar Perseguição Ambiental, compromete sua existência e/ou afeta seriamente sua qualidade de vida.

## 1. A SUSTENTABILIDADE COMO FOCO NAS GRANDES CIDADES DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Tendo em vista os resultados catastróficos da economia advinda do sistema capitalista, a expressão "sustentabilidade" passou a ser bastante difundida no cenário mundial, com o fim de conscientizar que a capacidade da natureza de se renovar não era infinita para responder as demandas da sociedade atual.

A evolução deste pensamento pode ser explicada conforme Gabriel Real Ferrer<sup>13</sup> intitula de "As ondas", sendo a primeira onda ocorrida em Estocolmo, tendo como consequência a denominada Declaração de 1972; a segunda no Rio de Janeiro, em 1992, resultando na Agenda

---

<sup>10</sup> PARANÁ. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **O que são políticas públicas**. Disponível em: [http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O\\_que\\_sao\\_PoliticasPublicas.pdf](http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O_que_sao_PoliticasPublicas.pdf). Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>11</sup> CORRÊA, Kenneth Coelho. **O que é Planejamento Estratégico**. Portal Educação, Campo Grande. 21 de fevereiro de 2008. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/3951/o-que-e-planejamento-estrategico#ixzz3wyb2LWjx>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

<sup>12</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. A (in)aplicabilidade do estatuto dos refugiados para os deslocados ambientais. **Direito e Sustentabilidade**, Curitiba. 29 de maio 2013. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/publicacao/unicuritiba/livro.php?gt=13>. Acesso em: 06 de janeiro de 2015.

<sup>13</sup> FERRER, Gabriel Real. **Governança transnacional e sustentabilidade**. Aula ministrada no Campus da Univali. Itajaí, em 21 de setembro de 2015.

XXI; a terceira em Johannesburgo no ano de 2002, dando causa à Declaração de Johannesburgo; e, a quarta e última onda novamente no Rio de Janeiro em 2012, culminando com a chamada Rio+20.

Diante disso, os mais diversos países passaram a inserir em suas estratégias de governo formas para viabilizar os objetivos desses documentos em busca de uma sociedade mais sustentável. Lembrando que, por sustentável, não se deve ater somente à problemática ambiental, visto que a doutrina já ampliou os conhecimentos sobre o assunto defendendo o aspecto multidimensional da sustentabilidade, que de acordo com o professor Gabriel Real podem ser destacadas quatro dimensões: social, ambiental, econômica e tecnológica.

E, diante dessas considerações iniciais, no que diz respeito às estratégias a serem adotadas, não importando se contempladas na região sul do Brasil ou em qualquer outro país, a primordial e mais essencial é o investimento no setor educacional, visto que é a partir dela que a sociedade vai se conscientizar e iniciar mudanças de hábitos.

Em relação a isso, cumpre salientar as considerações de Rodrigo Costa da Rocha Loures<sup>14</sup>:

Educação na Sustentabilidade é resultado da compreensão de que a escola deve ser capaz de trazer valores e propiciar uma formação de base que prepare cidadãos aptos a pensar e construir aquilo que quiserem vir a ser, pautados por um comportamento sustentável – entendendo-se como tal a competência para harmonizar a relação sistêmica-sistêmica-sistêmica da dinâmica individual com as múltiplas dinâmicas dos múltiplos contextos em que nós, indivíduos, necessariamente nos inserimos a cada momento.

E, com relação à região Sul do Brasil, há o projeto REASul- Redes de Educação Ambiental na Região Sul - Rede Sul-brasileira de Educação Ambiental, coordenado pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), envolvendo os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a qual<sup>15</sup>:

Tem como objetivo principal a criação e consolidação de uma Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul), utilizando-se da formação de redes e de websites, para difusão de informações, conhecimentos, práticas educacionais e desenvolvimento de metodologias em EA. Para tanto, irá promover um diagnóstico do estado da arte em EA na região Sul; desenvolver a cooperação técnica de serviços de informação e comunicação eletrônica entre as instituições participantes, com o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis - SIBEA, a Rede Brasileira de Educação Ambiental - REBEA, e outras redes estaduais; e fomentar a estruturação e o fortalecimento de elos regionais e núcleos de pesquisa em EA.

---

<sup>14</sup> LOURES, Rodrigo Costa da Rocha. **Sustentabilidade XXI: Educar e inovar sob uma nova consciência**. São Paulo: Gente, 2009, p. 56.

<sup>15</sup> RIBEIRO, Marcelo. Tecendo Redes de Educação Ambiental na Região Sul - Rede Sul-brasileira de Educação Ambiental (REASul). **Ambientebrasil**. 01 de dezembro de 2014. Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas\\_ambientais/tecendo\\_redes\\_de\\_educacao\\_ambiental\\_na\\_regiao\\_sul\\_rede\\_sul-brasileira\\_de\\_educacao\\_ambiental\\_\(reasul\).html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais/tecendo_redes_de_educacao_ambiental_na_regiao_sul_rede_sul-brasileira_de_educacao_ambiental_(reasul).html). Acesso em: 10 de novembro de 2015.

Ainda, pode-se destacar o Programa Parque Escola, organizado pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná e Instituto Ambiental do Paraná (IAP), sendo considerado o maior programa de educação ambiental que a região já teve, tendo ganhado o 21º Prêmio Expressão de Ecologia. Em relação ao programa, o presidente do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Luis Tarcísio Mossato Pinto, declarou<sup>16</sup>:

É a integração dos alunos com os parques do Estado, onde eles têm a oportunidade de brincar, aprender sobre a importância dos biomas, da fauna, da flora e das Unidades de Conservação para a região onde eles vivem e, ainda, conhecer uma das maiores diversidades biológicas do país.

Importante destacar que houve muitos outros programas a fim de aumentar a consciência da população de que são necessárias mudanças de atitudes para a conservação do meio ambiente. Esse aumento de conscientização obteve resultados positivos se observada a pesquisa “O Que o Brasileiro Pensa do Meio Ambiente e do Consumo Sustentável” realizada em junho de 2012 que obteve a seguinte constatação<sup>17</sup>:

Os resultados apontaram que na média nacional, 34% sabem o que é consumo sustentável atualmente. A população da região sul – Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná – foi a que teve o maior índice de engajamento ambiental. Mais da metade dos sulistas sabem o que é consumo sustentável.

Com referência à atividade industrial, com base nas estratégias dadas pela Rio +20, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) propôs um conjunto de ideias sobre como continuar o desenvolvimento respeitando o meio ambiente.<sup>18</sup>

Assim, pode-se salientar a maior diversidade das fontes de energia renovável e inovação no uso de novas fontes de energia; racionalização do uso de energia fóssil; redução na geração de resíduos sólidos e desperdícios; substituição de insumos que geram impacto ambiental por outros materiais, dentre outras<sup>19</sup>. Tais manobras também podem contribuir para minimizar o aquecimento global.

Importante destacar que para o setor industrial, a sustentabilidade ganhou um espaço

---

<sup>16</sup> PARANÁ, Agência de notícias do. Programa Parque Escola conquista maior premiação ambiental da região Sul. **Agência Estadual de notícias do Estado do Paraná**. 14 de março de 2014. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=79477&tit=Programa-Parque-Escola-conquista-maior-premiacao-ambiental-da-regiao-Sul>. Acesso em: 10 de novembro de 2015.

<sup>17</sup> SENAC. Sul do país é a região com mais consciência ambiental. **Blog do Senac Santa Catarina**. 28 de agosto de 2012. Disponível em: <http://blog.sc.senac.br/sul-do-pais-e-a-regiao-com-mais-consciencia-ambiental/>. Acesso em: 13 de novembro de 2015.

<sup>18</sup> INDÚSTRIA, Confederação Nacional da. **A indústria brasileira no caminho da sustentabilidade**, Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgGMYAB/a-industria-brasileira-no-caminho-sustentabilidade>. Acesso em: 17 de novembro de 2015.

<sup>19</sup> INDÚSTRIA, Confederação Nacional da. **Avanços da indústria brasileira rumo ao desenvolvimento sustentável: síntese dos fascículos setoriais / Confederação Nacional da Indústria**. Brasília : CNI, 2012.

muito forte no que diz respeito à competição de mercados, isso porque esta preocupação representa perenidade nos negócios, pois é hoje uma preocupação global, sendo necessário o envolvimento de todos, para garantir uma vida digna para futuras gerações.

Em relação a empresas de Santa Catarina, em publicação da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina) pode-se constatar que houve um aumento do comprometimento com a questão da sustentabilidade, uma vez que houve um progresso na gestão ambiental, que de acordo com o ex-presidente do Sistema FIESC, Alcantaro Corrêa<sup>20</sup>:

É isso que leva as indústrias a adotarem sistemas eficientes de gestão ambiental, a reduzirem a geração de resíduos e o uso de água, a buscarem fontes alternativas de energia e a criarem Reservas Particulares de Patrimônio Natural, entre outras medidas, como mostram as reportagens desta edição. Vale ressaltar que as histórias aqui contadas ilustram a busca pela sustentabilidade que toma conta de centenas de outras empresas catarinenses.

O Rio Grande do Sul há tempos debate questões relacionadas com a sustentabilidade. O Fórum Social Mundial realizado por muitos anos em Porto Alegre é uma mostra disso. Em sua primeira edição, no ano de 2001, um dos eixos temáticos do fórum foi “o acesso às riquezas e a sustentabilidade”. Posteriormente, em 2012, mudou-se a denominação para Fórum Social Temático, abordando-se a “sustentabilidade urbana”.

Outra área que ganha destaque em termos de investimento em sustentabilidade no Sul do Brasil é o turismo, chamado de turismo sustentável, que vem ganhando cada vez mais importância, e que pode ser definido segundo a OMT (Organização Mundial do Turismo)<sup>21</sup>:

Turismo sustentável significa que os recursos naturais, históricos e culturais para o turismo sejam preservados para o uso contínuo no futuro, bem como no presente. Na verdade, esses recursos podem ser ampliados pelo turismo onde for necessário. O turismo sustentável significa também que a prática do turismo não acarrete sérios problemas ambientais ou socioculturais, que a qualidade ambiental da área seja preservada ou melhorada, que um alto nível de satisfação do turista seja mantido, de forma a conservar os mercados para o turismo e a expandir suas vantagens amplamente pela sociedade.

E, com vistas ao turismo sustentável, importante destacar o Código Mundial de ética do turismo, que<sup>22</sup>: “

---

<sup>20</sup> CORRÊA, Alcantaro. Indústria sustentável. **Sistema Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis. Disponível em: [www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVSR01ESTBOQT09](http://www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVSR01ESTBOQT09). Acesso em: 17 de novembro de 2015.

<sup>21</sup> OMT. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2003, p.17.

<sup>22</sup> CÓDIGO Mundial de ética do turismo. **Portal Educação**. 25 de setembro de 2008. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/turismo-e-hotelaria/artigos/6329/codigo-mundial-de-etica-do-turismo>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.

[...] veio para dar credibilidade ao setor e garantir a minimização dos impactos negativos do turismo sobre o meio ambiente, o patrimônio cultural e as sociedades, permitindo assim que sejam aumentados os benefícios para os moradores das localidades turísticas.

Assim como o turismo, outras atividades foram se adaptando a essa nova realidade, em busca da sustentabilidade, tendo em vista as preocupações com as gerações futuras e, principalmente no que diz respeito aos recursos naturais que não estão dando conta de corresponder às demandas da sociedade. E, somado a isto, temos as influências que essa realidade está provocando na sociedade, fazendo com que haja um aumento do contingente migratório, obrigando os governos a buscarem alternativas para responder às demandas dessa “nova população” a fim de que seja assegurada uma “vida digna”, com direitos e deveres.

## **2. POLÍTICAS PÚBLICAS COMO FORMA DE INCLUSÃO**

Diante das transformações trazidas pelo século XX, atualmente fala-se muito em “crise”, havendo assim diversos questionamentos em relação à amplitude dessa crise, e qual o motivo, ou os motivos, que a desencadearam.

Nas redes de comunicação predomina a conhecida crise da economia, porém, sabe-se que a crise propriamente dita possui significados muito mais profundos, não se limitando a apenas uma área, fragilizando as bases constitutivas do Estado, resultando em crise da democracia e crise constitucional.

Isto é resultado da chamada globalização, fazendo com que as necessidades da sociedade ultrapassem as fronteiras do Estado, tornando-se de interesse da comunidade internacional, gerando, portanto uma crise do Estado e, conseqüentemente uma crise da democracia, visto que a condição de sua existência depende da ideia firme de Estado, ou melhor, dizendo, dos seus elementos constitutivos (povo, território e soberania).

E, devido ao aumento do contingente migratório, a ideia clássica de “povo” já não pode mais ser utilizada, visto que com o aumento dos conflitos e as conseqüências na natureza, advindas dos costumes da sociedade, fizeram com que as pessoas buscassem melhores condições em outros territórios.

Assim, conforme já mencionado, os governos passaram a buscar alternativas para que não houvesse frustrações desses “novos cidadãos”, a fim de lhes garantir os direitos assegurados pelo

sistema jurídico interno e internacional.

É por isso que foram desenvolvidas as políticas públicas, como forma de o Estado agir de forma positiva para alcançar um interesse público, mais precisamente no que diz respeito à concretização de direitos.

Importante destacar que para Mancuso<sup>23</sup>, na Constituição Federal de 1988 pode-se destacar vinte e quatro temas que se desenvolvem por meio de políticas públicas: meio ambiente; segurança pública; propriedade fundiária e reforma agrária; fomento ao desporto; pleno emprego; política fiscal; eliminação das desigualdades regionais; patrimônio cultural; política urbana municipal; assistência social; proteção ao deficiente físico; seguridade social; previdência social; saúde pública; educação pública; família; criança; adolescente e idoso; probidade e eficiência na administração pública; ordem econômica; relações de consumo; patrimônio genético; minorias étnicas; política indígena; habitação; e recursos hídricos.

Desta maneira, as políticas públicas são formas de não limitar a atuação do governo, fazendo com que na medida em que haja novas necessidades da sociedade, estas possam ser concretizadas, alcançando o fim último do Estado, o bem-estar social.

Assim, de maneira mais completa, as políticas públicas podem ser definidas como “a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público”.<sup>24</sup>

Outra definição bastante importante é a de Dworkin, que entende a política como “esse tipo de padrão que estabelece um objetivo a ser alcançado, em geral, uma melhoria em alguma característica econômica, política ou social da comunidade”<sup>25</sup>.

E, relativo às políticas públicas inclusivas, estas são vistas “como solução para a exclusão social”<sup>26</sup> ou para atitudes que podem resultar em exclusão.

Em relação a este tipo de política pública, as mais comuns são as voltadas ao setor

---

<sup>23</sup> MANCUSO, Rodolfo de Camargo. A ação civil pública como instrumento de controle judicial das chamadas políticas públicas. **Ação Civil Pública – Lei n. 7.347/85 – 15 anos**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001, p.797.

<sup>24</sup> LOPES, Brenner; AMARAL, Jefferson Ney; CALDAS, Ricardo Wahrendorff. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008, p. 5.

<sup>25</sup> DWORKIN, Ronald (1977). Taking Rights Seriously (Cambridge, MA, Harvard University Press), 22. In: BOSSELMAN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. Tradução de Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 71.

<sup>26</sup> GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. **Políticas públicas de inclusão: uma análise no campo da educação especial brasileira**. Dissertação para o Programa de Pós Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004, p. 23.

educacional, porém a sociedade e, conseqüentemente o governo, têm buscado adotar esse tipo de política para outras áreas, em especial, a ambiental.

Isto porque, o meio ambiente se encontra em posição de destaque no ordenamento jurídico, visto que adquiriu extrema importância para a sociedade, fazendo surgir “o direito a um meio ambiente equilibrado”, sendo portanto um alicerce para alcançar o núcleo da Constituição Federal, uma vida digna.

Além disso, sabe-se que esse direito está ligado a outros direitos importantes que ganham projeção na Constituição Federal de 1988, conforme José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala<sup>27</sup> “verifica-se que o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado se insere ao lado do direito à vida, à igualdade, à liberdade, caracterizando-se pelo cunho social amplo e não meramente individual”.

É por isso que é tão importante implementar políticas públicas inclusivas ligadas ao direito ambiental, pois conforme verifica-se elas vão contribuir para a concretização de outros direitos fundamentais ao ser humano.

No que diz respeito à concretização de direitos internacionais, sabe-se que hoje o direito ao meio ambiente já adquiriu status de direito humano, visto ser uma necessidade para todo e qualquer ser humano, não sendo portanto uma necessidade pontual.

Além disso, da mesma forma que o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, o direito humano ao meio ambiente também está ligado a outros direitos humanos importantes e, a partir do momento que o meio ambiente fica inviabilizado, ele compromete todos esses direitos que estão ligados a ele também.

Conclui-se que as políticas públicas inclusivas são importantes uma vez que irão garantir a concretização de direitos fundamentais às pessoas ditas excluídas, e, no que diz respeito ao direito a um meio ambiente equilibrado, este vai potencializar esse objetivo, uma vez que os fatores ambientais e a sustentabilidade, apesar de serem vistos muitas vezes como um empecilho, na realidade trabalham com todo o ordenamento jurídico visando efetivar o cumprimento desses direitos.

---

<sup>27</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial - teoria e prática**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p.99.



### 3. POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS AOS DESLOCADOS AMBIENTAIS

O panorama mundial é de recessão econômica, com algumas nações enfrentando crises mais drásticas (a exemplo de Grécia, Brasil, Venezuela e Egito). O Egito foi destacado a partir de uma notícia impactante sobre moradias em cemitérios da cidade do Cairo<sup>28</sup>. Contudo, apesar das dificuldades governamentais para atender à população local, não se pode virar as costas para aqueles que chegam a um país já traumatizados pela mudança abrupta.

A humanidade já sofreu em demasia com os períodos em que o nacionalismo exacerbado desaguou nos conflitos regionais e até nas guerras mundiais. A experiência do nazifascismo foi uma página sombria na história do ser humano.

Hoje é preciso cuidar do planeta para garantir o futuro desta e das futuras gerações. As medidas neste sentido passam pela sustentabilidade, pelo respeito ao meio ambiente (vegetais e animais não podem ser simplesmente explorados para a satisfação dos homens) e também pelo sentimento de solidariedade entre as pessoas.

Abordando a dimensão social da sustentabilidade, Juarez Freitas<sup>29</sup> assinala:

Logo, não pode haver, sob a égide do novo paradigma, espaço para a simplificação mutiladora, assim como não se admite a discriminação negativa (inclusive de gênero). Válidas são apenas as distinções voltadas a auxiliar os desfavorecidos, mediante ações positivas e compensações que permitam fazer frente à pobreza medida por padrões confiáveis, que levem em conta necessariamente a gravidade das questões ambientais.

Nesse ponto, na dimensão social da sustentabilidade, abrigam-se os direitos fundamentais sociais, que requerem os correspondentes programas relacionados à universalização, com eficiência e eficácia, sob pena de o modelo de governança (pública e privada) ser autofágico e, numa palavra, insustentável.

Ocorrendo uma catástrofe ambiental que obriga um grupo ou uma população a buscar abrigo em outro país, cria-se a figura não do refugiado, mas do deslocado ambiental. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza<sup>30</sup> analisa que, na ausência de uma perseguição ambiental, surge o conceito para o “Deslocado Ambiental *Stricto Sensu*” como sendo:

<sup>28</sup> VIVOS dividem espaço com mortos na necrópole do Cairo, no Egito. **UOL Notícias**, São Paulo. 31 de dezembro de 2015. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/album/2015/12/31/vivos-convivem-com-mortos-na-necropole-do-cairo-no-egito.htm?imagem=13>. Acesso em: 03 de janeiro de 2016.

<sup>29</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 58-59.

<sup>30</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. A (in)aplicabilidade do estatuto dos refugiados para os deslocados ambientais. **Direito e Sustentabilidade**, Curitiba. 29 de maio 2013. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/publicacao/unicuritiba/livro.php?gt=13>. Acesso em: 06 de janeiro de 2015.

[...] aquela pessoa que é forçada a deixar seu habitat tradicional, migrando interna ou internacionalmente, em caráter temporário ou permanente, por conta de uma determinada Perturbação Ambiental (natural e/ou causada por pessoas) que, sem configurar Perseguição Ambiental, compromete sua existência e/ou afeta seriamente sua qualidade de vida.

Como forma das nações começarem a se importar com estas populações, Maria Cláudia de Souza propõe a “criação de um instrumento internacional de alcance global que conceda um estatuto jurídico aos Deslocados Ambientais”. Sugere ainda uma instituição ou agência de proteção própria. E, ao final, faz menção ao Projeto de Convenção Relativa ao Estatuto dos Deslocados Ambientais, de autoria de Michel Prieur e de sua equipe do “Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de l’Environnement, de l’Aménagement de de l’Urbanisme”.

Prieur teve a ideia de criar um novo documento garantindo o respeito aos direitos fundamentais da população de deslocados ambientais. Conforme publicação do Observatório Eco<sup>31</sup> trata-se de:

Um documento novo que pretende fixar os direitos fundamentais dos deslocados ambientais e colocar os países para prestarem a ajuda humanitária às vítimas de desastres naturais.

De acordo com o projeto, os países que aderirem à convenção ficam obrigados pelo princípio da solidariedade internacional a garantirem o direito das pessoas deslocadas por motivos ambientais.

O país que acolher o deslocado e sua família se compromete a respeitar os direitos humanos garantidos pelas convenções internacionais em que esteja ligado, além de dar-lhes direitos específicos definidos na nova convenção.

Prieur ressalta que o projeto está firmado nas bases da solidariedade internacional e que evitou polarizar a questão em torno das responsabilidades oriundas de discussões climáticas. O projeto também prevê a criação de uma comissão própria para atuar nesses casos e um fundo específico para ser utilizado.

Mas, por que dar atenção a populações de outros países enquanto dentro da própria nação já se enfrentam tantos revezes? Já faz muito tempo que as divisas territoriais ficaram mais tênues e a integração entre os povos se acentuou. As transformações econômicas resultaram no fenômeno da globalização. Atualmente é comum a presença de produtos de diversos países em lojas que antes só exibiam mercadorias nacionais. Contudo, essa mundialização do comércio trouxe aspectos negativos. Catástrofes climáticas do outro lado do mundo afetam o preço dos alimentos aqui, por exemplo. Infelizmente são fatos que viabilizam a teoria do caos, formulada por

---

<sup>31</sup>RIBEIRO, Roseli. Prieur defende convenção específica para refugiados ambientais. **Observatório Eco**, Rio de Janeiro. 08 de setembro de 2010. Disponível em: <http://www.observatorioeco.com.br/index.php/2010/09/prieur-defende-uma-convencao-especifica-para-refugiados-ambientais/>. Acesso em: 07 de janeiro de 2016.

Edward Lorenz<sup>32</sup>:

Edward Lorenz desenvolveu a tese básica de que “situações iniciais ligeiramente diferentes podem se desenvolver em situações consideravelmente diferentes”. E passaria, com o tempo, a ser conhecido mundialmente como o “criador da teoria do caos” – que estuda justamente os sistemas complexos em que pequenas perturbações podem trazer resultados aparentemente caóticos.

Ninguém prestou atenção em 1963 na tese de Edward Lorenz. Ela “hibernou” por nove longos anos até que ele resolveu reapresentá-la no 139º Encontro da Associação Americana para o Progresso da Ciência. O título de sua apresentação: “Predicabilidade: o bater de asas de uma borboleta no Brasil provoca um tornado no Texas?”. Havia na frase um sentido profundo e enigmático como num enunciado budista.

A idéia original de Lorenz era usar a imagem do bater das asas de uma gaivota, mas um colega o convenceu de que a figura frágil de uma borboleta causaria mais impacto. E o Brasil foi escolhido por uma técnica poética de juntar palavras iniciadas pela mesma letra.

É oportuno refletir sobre a aplicação da teoria para as decisões dos governantes que numa simples assinatura realocam dotações orçamentárias a seu bel prazer, com reflexos dramáticos sobre a população tão carente dos recursos estatais para sua subsistência.

Atualmente este efeito dominó ampliou seu horizonte. A resolução do presidente de um país traz consequências para diversas nações. As barreiras nacionalistas estão caindo a todo instante. Os países têm se preocupado na integração aos blocos econômicos para garantirem seu espaço em negociações, ou seja, seu acesso a mercados mais exigentes.

A visão de um mundo globalizado precisa atingir o aspecto social. São descabidos conceitos como casta, tribo, povo e nacionalidade no sentido de discriminar os cidadãos. Todos somos seres humanos e beneficiários dos mesmos direitos. As constituições ainda reservam certos direitos aos cidadãos do país, entretanto, os avanços da globalização um dia atingirão tais privilégios.

Nesta concepção, cabe aos governos atenderem às demandas sociais de sua população de origem, mas também daquelas pessoas que buscam abrigo em seu território.

Os representantes da população ao buscarem essa condição sempre elencam como prioridades educação, saúde, habitação e segurança pública. Infelizmente, após os pleitos eleitorais estas prioridades ficam relegadas a discursos engavetados. Não só para beneficiar a população local, mas igualmente para o amparo daqueles que estão na condição de deslocados ambientais são necessárias atitudes concretas, indo além das promessas, intenções, propostas e

---

<sup>32</sup> MARQUEZI, Dagomir. Edward Norton Lorenz, o criador da Teoria do Caos - \* 23 maio 1917 + 16 abril 2008. *Época*, São Paulo. 22 de setembro de 2008. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI3471-15228,00-EDWARD+NORTON+LORENZ+O+CRIADOR+DA+TEORIA+DO+CAOS+MAIO+ABRIL.html>. Acesso em: 03 de janeiro de 2016.

projetos. David Harvey, em entrevista ao jornal “Le Monde Diplomatique Brasil”<sup>33</sup>, aborda a importância de abandonar simples conceitos com a tomada de decisões sobre temas pontuais:

Acredito que com frequência nos encontramos trabalhando com o que eu chamo de termos vazios de significado – o bem viver, por exemplo. Todo mundo quer uma boa vida. Os bilionários querem uma boa vida, os indígenas querem uma boa vida. A grande questão não é nem o bem viver em si, e sim como as pessoas preenchem esse conceito com um significado particular. E eu acredito que o que os indígenas querem dizer com esse termo não funciona bem quando traduzido como bem viver. Ninguém vai dizer que é contra o bem viver. É um desses conceitos em relação aos quais todos vão ser a favor.

Sustentabilidade é outro exemplo. Ou direito à cidade. Todo mundo quer ter direito à cidade. A questão é: direitos de quem? Pelo que as pessoas se esforçam, qual é o sentido da luta? Devemos parar de falar no bem viver e começar a falar sobre pautas específicas – habitação, por exemplo. Quanto antes começarmos a falar sobre programas reais e objetivos, melhor.

Na seara da habitação o mundo convive com paradoxos como a Índia que possui mais da metade das residências sem banheiro – catástrofe para o saneamento básico que mostra uma condição sub-humana de residência.

Programas habitacionais para a população de baixa renda são criticados pela má qualidade dos materiais empregados na construção, o que resulta na manutenção de condições sofríveis de vida aos seres humanos.

O progresso a qualquer custo, focado na importância do desenvolvimento econômico e sem preocupações com os reflexos ao meio ambiente, também traz prejuízos à população. A construção de megacidades na China já implica em sérios problemas relacionados com os índices alarmantes de poluição. As estatísticas são impressionantes<sup>34</sup>:

Nos últimos 3 anos, entre 2011 e 2013, a China usou mais cimento (6,6 gigatoneladas) do que os Estados Unidos em todo o século XX (4,5 gigatoneladas).

O número vem do livro "Making the Modern World: Materials and Dematerialization" (em tradução livre, "Fazendo o Mundo Moderno: Materiais e Desmaterialização), do historiador tcheco-americano Vaclav Smil.

Ele é o autor preferido de Bill Gates, que dedicou um post inteiro no seu blog para o assunto. Desde que deixou o dia-a-dia da Microsoft, o homem mais rico do mundo tem se dedicado a iniciativas filantrópicas da sua fundação.

---

<sup>33</sup> SANTINI, Daniel. David Harvey: As capitais do capitalismo. **Le Monde Diplomatique Brasil**, São Paulo. 04 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1975>. Acesso em: 29 de dezembro de 2015.

<sup>34</sup> CALEIRO, João Pedro. Veja a comparação entre EUA e China que chocou Bill Gates. **Exame.com**, São Paulo. 19 de junho de 2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/veja-a-comparacao-entre-eua-e-china-que-chocou-bill-gates>. Acesso em: 04 de janeiro de 2016.

Ele acredita que "a questão dos materiais - quanto nós usamos e quanto precisamos - é chave para ajudar as pessoas mais pobres do mundo a melhorarem suas vidas".

A análise da quantidade de uso e do que seria realmente necessário pode ser uma forma de beneficiar as comunidades carentes e os deslocados ambientais, uma vez que estes, pela condição de mudança abrupta, geralmente não dispõem de recursos para moradias mais adequadas. O planejamento por parte do governo e a fiscalização pelos órgãos competentes junto com o interesse da sociedade pelo uso adequado dos recursos públicos são fundamentais para solucionar a questão. Todavia, precisa-se crescer muito nestes aspectos, pois a realidade ainda é bem diferente. Percebe-se que é difícil conscientizar o próprio povo sobre as prioridades que irão beneficiá-lo, quanto mais inculcar noções sobre necessidades dos deslocados ambientais.

Entretanto, há luz no horizonte. Mesmo que o presente seja de incertezas, o destino da humanidade é superar os desafios, vencer as adversidades e encontrar a solução para os problemas que se apresentam. Ao longo da história foi o que aconteceu. Até mesmo quando ocorreram eventos climáticos de significativa importância. Para tanto, é preciso a conscientização de todos e o empenho necessário ao enfrentamento das questões. Não será diferente no trato dos deslocados ambientais e suas carências. Valores como a cidadania, a solidariedade e a ética ambiental são imprescindíveis nessa caminhada. É o que leciona Enrique Leff<sup>35</sup>:

Diante do cerco onipresente e impenetrável da razão econômica, diante do círculo perfeito – mais absoluto do que a Ideia hegeliana – da globalidade planetária, a consciência cidadã assoma entre os interstícios e as falhas deste mundo, fechado e acabado, à produção de novos sentidos civilizatórios, de novos valores e referentes mobilizadores de novas utopias capazes de preencher os vazios de subjetividade e de ação social; de pensar o inédito e a alternativa; de construir uma cultura política da diferença e de conceber a diversidade como um potencial.

Os novos atores destes processos de mudança histórica estão se forjando nos movimentos cidadãos, no meio urbano e no meio rural. A energia social reprimida e as forças contidas pela história transbordam sobre a realidade, anunciando a possibilidade de pensar novos futuros. Diante do bloqueio econômico das ideias, irrompem estalidos sociais, mobilizações cidadãs e lutas de resistência; ações e reações face à globalização que estão transformando o mundo para passar para outro mundo. Diante da desarticulação e dissolução dos movimentos sociais, o saber ambiental emerge de seu sonho (pesadelo?) legitimando novos direitos humanos e despejando novas vias de transformação histórica. De suas lutas de resistência, a cidadania desperta para a invenção de novas utopias.

Ao discorrer sobre o conceito de sustentabilidade, Leonardo Boff<sup>36</sup> acentua:

---

<sup>35</sup> LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005, p. 120-121.

<sup>36</sup> BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: tentativa de definição. **leonardoBOFF.com**, Rio de Janeiro. 15 de janeiro de 2012. Disponível

A sustentabilidade se mede pela capacidade de conservar o capital natural, permitir que se refaça e ainda, através do gênio humano, possa ser enriquecido para as futuras gerações. Esse conceito ampliado e integrador de sustentabilidade deve servir de critério para avaliar o quanto temos progredido ou não rumo à sustentabilidade e nos deve igualmente servir de inspiração ou de idéia-geradora para realizar a sustentabilidade nos vários campos da atividade humana. Sem isso a sustentabilidade é pura retórica sem consequências.

Considerando-se que a integração entre os seres deve ser aprimorada com o passar do tempo, até mesmo em consequência dos avanços tecnológicos (internet) e das relações econômicas a nível mundial (globalização), é fundamental que as futuras gerações herdem os princípios de solidariedade e fraternidade para um melhor convívio.

A sustentabilidade também é fator relevante na elaboração das políticas públicas, pois energias renováveis, reciclagem, uso de materiais biodegradáveis, reaproveitamento, dentre outras medidas podem baratear o custo da infraestrutura necessária para o atendimento das necessidades básicas da população, incluindo-se os deslocados ambientais.

Mas também é preciso refletir sobre a função social da propriedade, como bem o faz José Renato Nalini<sup>37</sup> ao abordar o parcelamento do solo urbano:

Nada obstante, a cupidez passa a constituir o interesse prioritário de quem se propõe a parcelar áreas: deixa-se de se atender a uma série de requisitos normativos que asseguram mínima qualidade de vida para os moradores.

Esquece-se do comando ético acolhido pelo constituinte brasileiro de que a propriedade deve atender à sua função social. Se a propriedade é fator econômico, se ela é assegurada como um dos direitos fundamentais clássicos, básicos ou de primeira geração, ela possui enorme ressonância moral e social. A falta de propriedade produz o extrato social despossuído, levado quase ao desespero, enquanto o excesso de propriedade conduz ao vício, ao ócio e à exacerbação do egoísmo.

[...]

Este destino universal dos bens ultrapassa as fronteiras não só de classe, mas também de nação e raça.

A situação de urgência acompanha os deslocados ambientais, além da ausência de perspectivas futuras, pois o acidente ambiental pode permitir o retorno ao país ou não. Diante da incerteza, o país que acolhe os deslocados precisa oferecer moradia digna bem como alimentação e acesso aos serviços básicos de educação, saúde, etc. Neste sentido, não só a justiça social deve estar presente, mas também a fraternidade entre os povos. Por expressar a diretriz da maior

---

em: <https://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/15/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>. Acesso em: 07 de janeiro de 2015.

<sup>37</sup> NALINI, José Renato. *Ética ambiental*. 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p.195.

religião do mundo ocidental, é importante destacar a assertiva do Concílio Vaticano II<sup>38</sup>:

Deus destinou a terra com tudo o que ela contém para uso de todos os homens e povos; de modo que os bens criados devem chegar equitativamente às mãos de todos, segundo a justiça, secundada pela caridade.

Observa-se, enfim, que as necessidades dos deslocados ambientais não diferem das carências daqueles deslocados da sociedade. A miséria, a falta de cidadania e a ausência de direitos fundamentais independem de nacionalidade. O planejamento das ações governamentais deve abranger tais populações, como forma de exercício do Estado Democrático de Direito. Planejar é algo imprescindível para o sucesso das iniciativas favoráveis aos deslocados. Sem o planejamento, as medidas se tornam paliativas e o caos se instala. Henry Mintzberg<sup>39</sup> esclarece o tema:

O “planejamento” pode ser tão ilusório porque seus proponentes estão mais preocupados em promover ideais vagos do que em conseguir posições viáveis, mais preocupados com o que o planejamento poderia ser do que com o que ele se tornou de fato. Por isso, falta ao planejamento uma definição clara de seu próprio lugar nas organizações e no estado. Contudo, nossa opinião é que o planejamento construiu um núcleo viável para si por meio de seus próprios sucessos e fracassos. A necessidade, portanto, não é criar um lugar para o planejamento, mas apenas reconhecer o lugar que ele já ocupa.

Com a chegada do inverno europeu surgem mostras da precariedade dos acampamentos para os refugiados sírios por exemplo. É inadmissível que os governos deixem as catástrofes acontecerem, com o conseqüente deslocamento da população, para só depois pensarem em como acolher e dar infraestrutura para os deslocados ambientais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanidade começa a voltar os olhos para a iminente escassez de recursos naturais, aliada a devastação das florestas, extinção de espécies e alterações climáticas causadas pelo homem. Tais fatores alçam a preocupação com a sustentabilidade ao patamar que deveria ocupar desde há muito tempo.

Delineia-se um futuro sombrio para o planeta caso não se adote uma nova postura diante

---

<sup>38</sup> MONTINI, Giovanni Battista Enrico Antonio Maria – Papa Paulo VI. Constituição Pastoral *Gaudium et Spes* – Sobre a Igreja no Mundo Actual. **Concílio Vaticano II**, Roma. 07 de dezembro de 1965. Disponível em: [http://www.vatican.va/archive/hist\\_councils/ii\\_vatican\\_council/documents/vat-ii\\_const\\_19651207\\_gaudium-et-spes\\_po.html](http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_po.html). Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

<sup>39</sup> MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. São Paulo: Bookman, 2004, p. 22.

da natureza; uma posição de respeito, onde se perceba que os recursos são finitos e que toda ação danosa tem consequências para todos os seres. É fundamental incutir nas pessoas a consciência da sustentabilidade como forma de alterar esse futuro trágico. A educação mostra a todos que a preservação do meio ambiente longe de ser um entrave ao progresso é a única alternativa para a melhora da situação mundial. O desenvolvimento sustentável permite que se obtenha uma crescente qualidade de vida, onde os avanços tecnológicos observem critérios de preservação ambiental.

Procurou-se abordar algumas boas iniciativas como os debates sobre o tema, a inclusão no processo educacional e a busca do desenvolvimento econômico aliado à preservação do meio ambiente, salientando a Região Sul do Brasil.

Como um Estado garantidor de direitos fundamentais aos seus cidadãos, natural a formulação de Políticas Públicas como instrumentos para a consecução destes direitos. Afinal, a arrecadação de impostos é colossal e a gigantesca máquina do Estado precisa movimentar-se para devolver à população obras e serviços que justifiquem as contribuições.

Foi salientada a área da habitação como primordial na inclusão social não só das populações de baixa renda do país, como também dos deslocados ambientais que chegam em situação indefinida (ou para residirem em definitivo no país ou temporariamente, visando um futuro retorno à sua nação de origem). Estas moradias não podem ter caráter precário, tampouco ficarem restritas a casas malfeitas sem infraestrutura adequada, geralmente muito distantes dos centros urbanos. E, se forem aproveitadas as boas iniciativas na área da sustentabilidade, os custos serão diminuídos com o uso de material reciclado, a captação da água da chuva, o uso de energia limpa, etc.

Se o país procura assumir uma postura de neutralidade nos conflitos internacionais, a atuação diante dos deslocados ambientais deve ser no sentido de acolhimento e promoção do bem estar efetivo. As etapas seguintes passam pela oportunidade de emprego e demais condições para que se mantenham por si próprios, independentes de auxílio governamental.

Contudo, analisando-se os conflitos étnicos vivenciados em várias partes do mundo (a Alemanha viveu recentemente episódios de intolerância com os refugiados), não bastam as ações do governo em favor dos deslocados ambientais. Faz-se imprescindível a formação de uma consciência, em primeiro lugar da sustentabilidade, pois compreender que o planeta como um



todo precisa de atenção é crucial; em segundo a noção de solidariedade, ultrapassando a visão bairrista e assumindo atitudes compatíveis com a globalização do mundo contemporâneo. A postura de fraternidade é essencial para viabilizar a superação do drama dos deslocados ambientais.

Quando os haitianos começaram a procurar refúgio no Brasil, muitos pensaram que aumentaria a competição no mercado de trabalho. Entretanto, percebe-se que eles acabaram por preencher vagas onde os brasileiros não tinham interesse. Outro fator que contribuiu para essa integração foi a dedicação e simpatia demonstrada pelos haitianos. Sem dúvida é um bom exemplo de que é possível contribuir com o povo de uma nação irmã no momento da tragédia enfrentada.

A adequada integração entre os povos ocorrerá na medida em que cada indivíduo adquirir sabedoria para preservar o mundo e compreender que, na atualidade, todos estão conectados de uma forma ou de outra e precisam ser solidários, pois ninguém sabe quando aquele que hoje está na mansidão enfrentará mares revoltos.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: tentativa de definição. **leonardoBOFF.com**, Rio de Janeiro. 15 de janeiro de 2012. Disponível em: <https://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/15/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>. Acesso em: 07 de janeiro de 2015.

BRASIL. Legislação federal. **Lei (federal) n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

BRUNDTLAND, Gro Harlem – Relatório Brundtland - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CALEIRO, João Pedro. Veja a comparação entre EUA e China que chocou Bill Gates. **Exame.com**, São Paulo. 19 de junho de 2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/veja-a-comparacao-entre-eua-e-china-que-chocou-bill-gates>. Acesso em: 04 de janeiro de 2016.

CÓDIGO Mundial de ética do turismo. **Portal Educação**. 25 de setembro de 2008. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/turismo-e-hotelaria/artigos/6329/codigo-mundial-de-etica-do-turismo>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.

CORRÊA, Alcantaro. Indústria sustentável. **Sistema Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis. Disponível em: [www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVR01ESTBOQT09](http://www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVR01ESTBOQT09). Acesso em: 17 de novembro de 2015.

CORRÊA, Kenneth Coelho. **O que é Planejamento Estratégico**. Portal Educação, Campo Grande. 21 de fevereiro de 2008. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/3951/o-que-e-planejamento-estrategico#ixzz3wyb2LWjx>. Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

DWORKIN, Ronald (1977). Taking Rights Seriously (Cambridge, MA, Harvard University Press), 22. In: BOSSELMAN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. Tradução de Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. **Políticas públicas de inclusão: uma análise no campo da educação especial brasileira**. Dissertação para o Programa de Pós Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

IANNI, Octavio. **Teorias da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização, 2002.

INDÚSTRIA, Confederação Nacional da. **A indústria brasileira no caminho da sustentabilidade**, Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgGMYAB/a-industria-brasileira-no-caminho-sustentabilidade>. Acesso em: 17 de novembro de 2015.

INDÚSTRIA, Confederação Nacional da. **Avanços da indústria brasileira rumo ao desenvolvimento sustentável: síntese dos fascículos setoriais / Confederação Nacional da Indústria**. Brasília : CNI, 2012.

KRAUSE, Gustavo. A natureza revolucionária da sustentabilidade. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo**

**extrapatrimonial - teoria e prática.** 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

LOPES, Brenner; AMARAL, Jefferson Ney; CALDAS, Ricardo Wahrendorff. **Políticas Públicas: conceitos e práticas.** Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008.

LOURES, Rodrigo Costa da Rocha. **Sustentabilidade XXI: Educar e inovar sob uma nova consciência.** São Paulo: Gente, 2009.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. A ação civil pública como instrumento de controle judicial das chamadas políticas públicas. **Ação Civil Pública – Lei n. 7.347/85 – 15 anos.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

MARQUEZI, Dagomir. Edward Norton Lorenz, o criador da Teoria do Caos - \* 23 maio 1917 + 16 abril 2008. **Época**, São Paulo. 22 de setembro de 2008. Disponível em: [http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI3471-15228,00-](http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI3471-15228,00-EDWARD+NORTON+LORENZ+O+CRIADOR+DA+TEORIA+DO+CAOS+MAIO+ABRIL.html)

[EDWARD+NORTON+LORENZ+O+CRIADOR+DA+TEORIA+DO+CAOS+MAIO+ABRIL.html](http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI3471-15228,00-EDWARD+NORTON+LORENZ+O+CRIADOR+DA+TEORIA+DO+CAOS+MAIO+ABRIL.html). Acesso em: 03 de janeiro de 2016.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do planejamento estratégico.** São Paulo: Bookman, 2004.

MONTINI, Giovanni Battista Enrico Antonio Maria – Papa Paulo VI. Constituição Pastoral *Gaudium et Spes* – Sobre a Igreja no Mundo Actual. **Concílio Vaticano II**, Roma. 07 de dezembro de 1965. Disponível em:

[http://www.vatican.va/archive/hist\\_councils/ii\\_vatican\\_council/documents/vat-ii\\_const\\_19651207\\_gaudium-et-spes\\_po.html](http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_po.html). Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental.** 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

OMT. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

PARANÁ, Agência de notícias do. Programa Parque Escola conquista maior premiação ambiental da região Sul. **Agência Estadual de notícias do Estado do Paraná.** 14 de março de 2014. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=79477&tit=Programa-Parque-Escola-conquista-maior-premiacao-ambiental-da-regiao-Sul>. Acesso em: 10 de novembro de 2015.

PARANÁ. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **O que são políticas públicas.** Disponível em: [http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O\\_que\\_sao\\_PoliticasPublicas.pdf](http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O_que_sao_PoliticasPublicas.pdf).

Acesso em: 11 de janeiro de 2016.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: teoria e prática**. 12 ed. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

RIBEIRO, Marcelo. Tecendo Redes de Educação Ambiental na Região Sul - Rede Sul-brasileira de Educação Ambiental (REASul). **Ambientebrasil**. 01 de dezembro de 2014. Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas\\_ambientais/tecendo\\_redes\\_de\\_educacao\\_ambiental\\_na\\_regiao\\_sul\\_rede\\_sul-brasileira\\_de\\_educacao\\_ambiental\\_\(reasul\).html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais/tecendo_redes_de_educacao_ambiental_na_regiao_sul_rede_sul-brasileira_de_educacao_ambiental_(reasul).html).

Acesso em: 10 de novembro de 2015.

RIBEIRO, Roseli. Prieur defende convenção específica para refugiados ambientais. **Observatório Eco**, Rio de Janeiro. 08 de setembro de 2010. Disponível em: <http://www.observatorioeco.com.br/index.php/2010/09/prieur-defende-uma-convencao-especifica-para-refugiados-ambientais/>. Acesso em: 07 de janeiro de 2016.

SANTINI, Daniel. David Harvey: As capitais do capitalismo. **Le Monde Diplomatique Brasil**, São Paulo. 04 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1975>. Acesso em: 29 de dezembro de 2015.

SENAC. Sul do país é a região com mais consciência ambiental. **Blog do Senac Santa Catarina**. 28 de agosto de 2012. Disponível em: <http://blog.sc.senac.br/sul-do-pais-e-a-regiao-com-mais-consciencia-ambiental/>. Acesso em: 13 de novembro de 2015.

SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. A (in)aplicabilidade do estatuto dos refugiados para os deslocados ambientais. **Direito e Sustentabilidade**, Curitiba. 29 de maio 2013. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/publicacao/unicuritiba/livro.php?gt=13>. Acesso em: 06 de janeiro de 2015.

VIVOS dividem espaço com mortos na necrópole do Cairo, no Egito. **UOL Notícias**, São Paulo. 31 de dezembro de 2015. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/album/2015/12/31/vivos-convivem-com-mortos-na-necropole-do-cairo-no-egito.htm?imagem=13>. Acesso em: 03 de janeiro de 2016.

# O GOVERNO ABERTO PARA A SUSTENTABILIDADE GOVERNAMENTAL

Felipe Wildi Varela<sup>1</sup>

Sérgio Julian Zanella Martinez Caro<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A velocidade da informação e da comunicação vem transformando as sociedades do mundo de hoje. As novas tecnologias possibilitam o relacionamento de um grande número de pessoas num curto período de tempo.

Frente essas mudanças, para que os governos possam manter um canal direto de interação com seus cidadãos, faz-se necessária uma reestruturação administrativa. O fortalecimento da democracia dependerá das incitativas governamentais que criem ambientes que fortaleçam o acesso à informação; assegurem a transparência de suas ações; promovam o controle social; e, disponibilizem mecanismos que incremente a participação social.

A dimensão jurídica da sustentabilidade, que assegura a proteção de um meio ambiente equilibrado no presente e no futuro, atribuiu a responsabilidade ambiental para toda a coletividade. Assim, é dever comum de todos, e não mais apenas do Estado, promover ações e desenvolver políticas que harmonizem o desenvolvimento econômico com o meio ambiente.

É nesse contexto que presente artigo científico tem como objetivo analisar como as práticas denominadas de governo aberto, que primam pela transparência, pelo controle social, pelo amplo acesso à informação e pela colaboração mútua entre o Estado, as entidades privadas e a sociedade, podem servir de instrumento para a concreta efetivação do princípio da sustentabilidade.

A pesquisa é baseada em fontes bibliográficas sobre o tema desenvolvido e está assim dividida.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências Jurídicas na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Especialista em Direito Público pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Procurador do Estado de Santa Catarina. Florianópolis – Santa Catarina, Brasil. varela@pge.sc.gov.br

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências Jurídicas na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Especialista em Direito Notarial e Registral pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Tabelião de Protestos. Dourados – Mato Grosso do Sul. Brasil. sjcaro@gmail.com

Inicialmente, faz-se uma abordagem conceitual sobre a sustentabilidade. A partir da gênese da expressão, que traduzia a ideia restrita de proteção ao meio ambiente, o seu conteúdo vem sendo elástico em razão de sua complexidade, da sua extensão e da necessidade de se conciliar o desenvolvimento econômico com o sustentável. A temática ganha maior abrangência na medida em que a relação do homem com o meio ambiente passa a ser o objeto da tutela normativa.

No segundo tópico são abordadas as alterações administrativas e estruturais promovidas pelo Estado para responder as demandas que clamam pelo desenvolvimento futuro e sustentável. Por meio da governança pública, um modelo político de gestão democrática cuja ênfase está no constante diálogo entre os atores sociais da sustentabilidade, aponta-se para a consolidação de processos de cogestão, com ênfase na participação social real e ativa na formulação das políticas sustentáveis.

Por fim são analisadas as práticas denominadas de governo aberto, como forma de viabilizar a participação cidadã nos espaços públicos. A ampliação da utilização de novas tecnologias da informação e de comunicação surge com o propósito de tornar os governos mais abertos à sociedade. Essa abertura informacional, em princípio, deverá fomentar uma maior transparência, colaboração e participação, criando-se um ambiente capaz de influenciar diretamente nas políticas públicas e nas condições de governabilidade sustentável.

## **1. A DIMENSÃO JURÍDICA DA SUSTENTABILIDADE**

A noção de sustentabilidade está cada dia mais presente na sociedade moderna. O caráter multidimensional<sup>3</sup> da sustentabilidade associa o seu conteúdo aos diversos atos do cotidiano do ser humano.

Quando se fala em sustentabilidade, logo vem ao pensamento do intérprete à noção de proteção ao meio ambiente. A ideia de preservar a natureza. Com efeito, a gênese do termo e a sua evolução estão intimamente ligados ao tema ambiental, o liame entre o homem e o ambiente natural em seu redor.

O ideal protecionista do meio ambiente, fundado no conceito autônomo de sustentabilidade, entra em conflito com as políticas liberais e capitalistas que têm como objetivo a exploração de recursos, materiais e/ou imateriais, como fonte motriz para a produção do capital.

---

<sup>3</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 57.

Na década de '80, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento emitiu o Relatório de Brundtland<sup>4</sup>, cujo maior esforço era conciliar a preservação do meio ambiente com o desenvolvimento econômico.

Para conciliar as ideologias protecionistas e os anseios liberais capitalistas, de forma a possibilitar o desenvolvimento e o crescimento necessário da sociedade, agregou-se à sustentabilidade o termo desenvolvimento, cujo resultado é a expressão desenvolvimento sustentável. Expressão essa, que legitima e equilibra anseios de crescer sem destruir.<sup>5</sup>

Assim definiu desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.<sup>6</sup>

A definição apresentada no Relatório de Brundtland introduziu a noção de intergeracionalidade (compromisso com gerações futuras) como forma de assegurar a contínua busca pela justiça social (redução das desigualdades sociais). A dicotomia clássica da sustentabilidade entre a preservação da natureza e o desenvolvimento econômico ganhou uma nova dimensão a ser observada – a social.

Soares e Cruz apontam que a sustentabilidade versa não apenas a tutela dos recursos naturais. O seu conteúdo ganha maior abrangência na medida em que a relação do homem como o meio ambiente passa a ter destaque.

A sustentabilidade não está simplesmente relacionada à natureza, ao “verde”, está relacionada a toda uma relação entre o indivíduo e todo o ambiente a sua volta. Há uma relação complementar entre ambos. Aperfeiçoando o ambiente o homem aperfeiçoa a si mesmo.<sup>7</sup>

Juarez Freitas, por sua vez, apresenta o conceito de sustentabilidade em cinco dimensões. O autor se utiliza de três tradicionais – as dimensões ambiental, econômica e social -, e acrescenta outras duas, quais sejam: as dimensões ética e jurídico-política.

Freitas leciona que “tais dimensões se entrelaçam e se constituem mutuamente, numa

---

<sup>4</sup> Relatório Brundtland é o documento intitulado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), publicado em 1987.

<sup>5</sup> VEIGA, José Eli de. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, 189.

<sup>6</sup> Relatório Brundtland, de 1987.

<sup>7</sup> SOARES, Josemar Sidnei; CRUZ, Paulo Márcio. CRITÉRIO ÉTICO E SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE PÓS-MODERNA: IMPACTOS NAS DIMENSÕES ECONÔMICAS, TRANSNACIONAIS E JURÍDICAS. *Novos Estudos Jurídicos*, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 412, dez. 2012. ISSN 2175-0491. Disponível em: <http://www6.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4208/2419>. Acesso em: 14 jan. 2016.

dialética da sustentabilidade”.<sup>8</sup> Destaca ainda que, a classificação proposta não deve ser considerada exaustiva, visto que as subdivisões pretendem destacar no que consiste, hodiernamente, o conceito de sustentabilidade.

Conquanto Freitas tenha ressalvado que não existe hierarquia tampouco preponderância entre as dimensões apresentadas, interessa refletir, no escopo do presente artigo, especificamente sobre a dimensão jurídico-política. Dessa forma, dar-se-á ênfase aos reflexos dessa dimensão.

A sustentabilidade sob a perspectiva jurídica vem com a missão de delimitar o papel do Direito ante a complexidade e a versatilidade do tema. A cada dia surgem novos objetos a serem tutelados e protegidos, no presente e para as gerações futuras. Assim, cada vez mais se faz necessária a delimitação jurídica do conceito de sustentabilidade para que o operador do Direito compreenda o seu real papel, bem como extraia da sua essência os elementos necessários para a elaboração e consecução das políticas públicas ambientais, econômicas e sociais.<sup>9</sup>

Oportuno ressaltar que

na perspectiva jurídica todas estas dimensões apresentam identificação com a base de vários direitos fundamentais, aí incluídos o meio ambiente, desenvolvimento sustentável, direitos prestacionais sociais, dentre outros, cada qual com as suas peculiaridades e riscos. Pela importância e centralidade na ordem política atual, é possível afirmar assim que a sustentabilidade pode ser compreendida como impulsionadora do processo de consolidação de uma nova base axiológica ao Direito.<sup>10</sup>

A dimensão jurídico-política amplia o conceito de sustentabilidade. A previsão de proteção de um meio ambiente equilibrado no presente e para o futuro, distribuiu a responsabilidade ambiental para toda a coletividade. Nessa linha, Canotilho assevera que “a proteção sistemática e global do ambiente não é uma tarefa solitária dos agentes públicos, antes exige novas formas de comunicação e de participação cidadã”.<sup>11</sup>

Ao se atribuir a condição de princípio jurídico, a sustentabilidade é incorporada ao sistema

---

<sup>8</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 71.

<sup>9</sup> SILVA, Maria Beatriz de Oliveira da. Direito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental: diálogos e conflitos no balizamento jurídico do desenvolvimento (sustentável). In: **Direitos Emergentes na Sociedade Global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Rg. Jerônimo Tybusch [et al.] Ijuí. Unijuí, 2013, p. 313.

<sup>10</sup> CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. O acesso à justiça e as dimensões materiais da efetividade da jurisdição ambiental. In: SOUZA, Maria Claudia Antunes de; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.). **Direito ambiental, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2013, p. 49/50.

<sup>11</sup> CANOTILHO, 2001. José Joaquim Gomes Canotilho. Estado Constitucional e democracia sustentada. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**, Coimbra, ano IV, n. 8, p. 9-16, dez. 2001.



normativo devendo todos convergirem esforços para a sua fiel observância. José Rubens Morato Leite e Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira alertam para a reciprocidade da responsabilidade ambiental.

Da leitura global dos diversos preceitos constitucionais ligados à proteção ambiental chega-se à conclusão de que existe verdadeira consagração de uma política ambiental, como também de um dever jurídico constitucional atribuído ao Estado e à coletividade.<sup>12</sup>

Da mesma forma, impõe-se o

dever constitucional de proteger a liberdade de cada cidadão (titular de cidadania ambiental ou ecológica), nesse status, no processo de estipulação intersubjetiva do conteúdo intertemporal dos direitos e deveres fundamentais de gerações presentes e futuras.<sup>13</sup>

As mudanças decorrentes de um princípio jurídico vinculante, cujo objetivo é a tutela direta de direitos relativos ao bem-estar presente, sem contudo, prejudicar o bem-estar das gerações futuras, repercute diretamente em uma gama de outros direitos fundamentais já salvaguardados pelo texto constitucional, dentre os quais se destacam: o direito à alimentação sem excessos ou carências; o direito ao ambiente limpo; o direito à educação de qualidade; o direito à democracia, com a utilização das novas tecnologias e das redes sociais; o direito à informação livre e de conteúdo qualificado; o direito ao processo judicial e administrativo com desfecho tempestivo; o direito à segurança; o direito à renda do trabalho descente; o direito à boa administração pública e o direito à moradia digna e segura.<sup>14</sup>

A partir de um processo de integração e interação entre o Estado e a sociedade civil organizada, com a ampliação dos espaços públicos de participação, propõe-se uma maior difusão de informações e, via de consequência, cooperação de todos para se alcançar o bem-estar coletivo para as gerações presentes e futuras.

## 2. GOVERNANÇA PÚBLICA DEMOCRÁTICA

Assim como ocorre com a sustentabilidade, a expressão governança pública vem ganhando destaque na literatura especializada. Cada vez mais é possível observar a sua frequente utilização quando o assunto está associado a algum tipo de mudança na relação entre o Estado e a

---

<sup>12</sup> CARLIN, Volnei (Org.). **Grandes temas de Direito Administrativo**: Homenagem ao professor Paulo Henrique Blasi/Volvei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millennium Editora, 2009, p. 446.

<sup>13</sup> FREITAS. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. 2012, p. 67.

<sup>14</sup> FREITAS. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. 2012, p. 69/70.

sociedade civil organizada.

É certo que não existe um conceito único de governança pública,

mas antes uma série de diferentes pontos de partida para uma nova estruturação das relações entre o Estado e suas instituições nos níveis federal, estadual e municipal, por um lado, e as organizações privadas, com e sem fins lucrativos.<sup>15</sup>

Entretanto, para fins do presente trabalho será adotada a concepção de governança pública que se baseia na ideia de um modelo político democratizante, em que a participação ativa da sociedade civil é considerada elemento essencial para a consolidação da democracia.

Para Organização das Nações Unidas, a categoria governança pública faz alusão a políticas desenvolvimentistas norteadas por elementos estruturais como a gestão, a responsabilidade, a transparência e a legalidade no setor público. Esses elementos foram idealizados como mínimos necessários ao desenvolvimento de todas as sociedades.

Löffler aponta para uma nova era de reformas estruturais, administrativas e de Estado. Por meio de ações conjunta levada a efeito de forma eficaz, transparente e compartilhada o Estado, a iniciativa privada e a sociedade civil buscam criar soluções para problemas sociais e chances de um desenvolvimento futuro sustentável para todos os participantes.<sup>16</sup>

A busca pelo desenvolvimento humano e social também pode ser considerado objeto da governança pública. Há teorias que buscam aproximar a Administração com as políticas públicas. Essas tendências buscam partilhar a concepção que destaca a qualidade de vida e a expansão das capacidades humanas. Assim, o desenvolvimento preconiza a participação cidadã na busca de respostas criativas para problemas sociais.<sup>17</sup>

Na perspectiva da Ciência Política, o modelo de governança pública é associado a noção de alteração na gestão pública. A partir da negociação, da comunicação, da cooperação entre os diversos atores há o fortalecimento das redes e das estratégias desenvolvidas pelo conjunto. Aponta-se para a consolidação de processos de cogestão, com ênfase na participação ativa da

---

<sup>15</sup> KISSLER, Leo ; HEIDEMANN, Francisco G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, P. 23-27, maio/junho, 2006, p. 480.

<sup>16</sup> LÖFFLER, Elke. Governance: Die Neue Generation von Staats- und Verwaltungs- modern – isierung. *Verwaltung + Management*, v. 7, n. 4, p. 212-215, 2001 apud KISSLER, Leo ; HEIDEMANN, Francisco G. **Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade**. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, V. 40, N. 3, P. 23-27, maio/junho, 2006.

<sup>17</sup> PAULA, Ana Paula Paes de. **Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

sociedade. Criam-se novos espaços públicos de participação e controle social.<sup>18</sup> Assim, “os fundamentos normativos da governança pública se estabelecem por um novo entendimento do Estado como agente de governança”.<sup>19</sup>

O modo de relacionamento entre o Estado e aos administrados por meio da governança pública vem com a proposta de aperfeiçoar a chamada velha administração. O novo modelo passa a referenciar o ser humano. Assim, considerando que o ser humano é um ser político que vive em comunidade, que a comunidade para ser politicamente articulada carece da participação popular para o atingimento do bem comum, e, que o bem comum somente será atingido quando preceder o interesse privado, esse modelo organizacional apresenta traços mais humanístico.<sup>20</sup>

O cidadão nesse novo contexto não é mais o “cliente” do Estado. Seu papel na sociedade não se limita apenas a exigir prestações do Estado. O cidadão, agora, encontra nos espaços públicos novas formas de participar e influenciar a tomadas de decisões que afetam a coletividade.

Os anseios por uma maior participação é resultado da conquista de segmentos sociais que buscam o efetivo exercício da cidadania nos espaços e nos ambientes institucionais. A gestão compartilhada das políticas públicas é o espaço governamental que precisa ser aprimorado.

Para Tatagiba, a gestão deliberativa pressupõe “busca compartilhada de alternativas capazes de responder a problemas tangíveis, dotando de efetividade e sustentabilidade as políticas públicas”.<sup>21</sup> Assim,

[...] não somente ambos requerem a participação de uma sociedade civil ativa e propositiva, mas se baseiam nas mesmas referências: a construção de cidadania, a participação e a própria ideia de sociedade civil.<sup>22</sup>

A ampliação dos mecanismos de participação e de decisão nas diversas instâncias de deliberação do Estado possibilita “a inclusão, na agenda das políticas públicas, dos interesses dominados, em um processo simultâneo de transformação da institucionalidade e construção de

---

<sup>18</sup> HEIDEMANN; KISSLER, **Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade**, 2006, p. 4.

<sup>19</sup> HEIDEMANN; KISSLER. **Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade**, 2006, p. 4.

<sup>20</sup> SALM, José Francisco; MENEGASSO, Maria Ester. Os modelos de administração pública como estratégias complementares para a coprodução do bem público. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 25, p. 97-120, set./dez. 2009.

<sup>21</sup> TATAGIBA, L. **Participação, cultura política e modelos de gestão: a democracia gerencial e suas ambivalências**. Tese de Doutorado, Campinas-SP, IFCH- UNICAMP, 2003, p. 30.

<sup>22</sup> DAGNINO, Elvina; OLVERA, Alberto; PANFICHI, Aldo. **A disputa pela construção democrática na América Latina**. São Paulo: Paz e Terra: Campinas, SP: Unicamp, 2006, p.16.

identidades coletivas”.<sup>23</sup> Assim, na governança pública, o Estado não deixa de ser o responsável último pela produção do bem público, mas pode transferir ações para o setor privado ou agir em parceria com agentes sociais.

O novo modelo de relacionamento entre o Estado, as entidades privadas e a sociedade altera a concepção tradicional do Estado, que até então, era o único e exclusivo protagonista da formulação e da execução das políticas públicas.

Dessa forma, a governança pública agrupa, a partir de “novos arranjos de atores (redes, alianças e etc.), três lógicas: a do Estado (hierarquia), a do mercado (concorrência) e a da sociedade civil (comunicação e confiança)”.<sup>24</sup> Essa mudança estrutural permite que os cidadãos passem a cooperar para a consolidação de uma democracia que sedimenta a participação dos atores políticos e assegura a expansão da esfera pública sob a perspectiva coletiva de cidadania.

### **3. GOVERNO ABERTO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Os avanços tecnológicos na área da comunicação têm sido a marca registrada da sociedade da informação. A informação assume o papel central da sociedade contemporânea.<sup>25</sup> A cada dia se ampliam as redes de comunicação e todos os seguimentos da sociedade, do público ao privado, passam a incorporar a utilização dessas novas tecnologias.

Manuel Castells define a sociedade informacional como a forma mais precisa de se demonstrar as transformações modernas, que congregam as expressões informação e conhecimento.<sup>26</sup>

A ampliação da utilização das novas tecnologias da informação e comunicação para diversos setores representa a oportunidade do exercício de uma governança democrática, cuja transformação da cultura política visa à perspectiva compartilhada e sustentável.

A sociedade informacional destaca a visibilidade das minorias, que passam a ouvir e serem

---

<sup>23</sup> FLEURY, Sonia. **Democracia com exclusão e desigualdade: a difícil equação**. Disponível em: <http://app.ebape.fgv.br/comum/arq/PNUDsoniafleury.pdf>. Acesso em: 10-01-16.

<sup>24</sup> HEIDEMANN; KISSLER. **Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade**, 2006, p. 7.

<sup>25</sup> PINHO, José Antonio Gomes de. Sociedade da informação, capitalismo e sociedade civil: reflexões sobre política, internet e democracia na realidade Brasileira. **Revista administração de empresa**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 98-106, fevereiro de 2011. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902011000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902011000100009&lng=en&nrm=iso). Acesso em 12-01-16.

<sup>26</sup> CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. v.1, 2 ed. Tradução Roneide Venância Majer. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003, p. 46.

ouvidas. Nesse viés, o alargamento dos espaços públicos por meio do aparato tecnológico pode contribuir para o aprimoramento das ideias democráticas.

O cenário de progresso tecnológico que se desenha impacta diretamente nas formas tradicionais de relacionamento entre os diversos atores sociais – Estado, iniciativa privada e sociedade civil organizada. Novos formatos de fluxos comunicacionais passam a ser oferecidos frente ao modelo fechado até então conhecido.

Beth Noveck aponta que o modelo fechado de tomada de decisões remonta nos pressupostos dos séculos anteriores. Discorre ainda que, conquanto os cidadãos possam expressar suas opiniões, lhes carecem espaços públicos que possibilitem fundamentar suas decisões nas questões políticas complexas.<sup>27</sup> A falta desse ambiente que promova a colaboração e participação gera o desequilíbrio entre as necessidades da sociedade e dos governos.

A criação de um canal permanente de diálogo entre o Estado e o cidadão, com o fim de entender as demandas das sociedades bem como unir esforços em prol do bem estar social e comum, é um dos propósitos das práticas de governo aberto.

O espírito da democracia, por si só, já abrange o conceito de governo aberto, uma vez que o regime político democrático evidencia um sistema de governo que busca assegurar a participação popular nas decisões governamentais.

Os elementos estruturais do governo aberto retratam possibilidades para fortalecer a democracia, quais sejam: a transparência, o controle social, a participação e a colaboração. A transparência, por meio do acesso à informação, da abertura e da utilização de dados públicos, fomenta o controle social. A participação materializa-se com a integração dos atores sociais no exercício da cidadania, cooperando nas políticas e nas tomadas de decisões. E, por fim, a colaboração remete ao diálogo permanente entre o Estado, a iniciativa privada e a sociedade civil.<sup>28</sup>

Busca-se, então, por meio desses princípios estruturantes do governo aberto - transparência, colaboração e participação -, proporcionar cidadãos informações e mecanismos

---

<sup>27</sup> NOVECK, Beth. The single point of failure. In: D. Lathrop & L. Rum (Eds.), *Open Government – Collaboration, Transparency and Participation in Practice*. Sebastopol: O'Reilly *apud* OLIVERIO, M. **Governo aberto como ferramenta de comunicação entre o governo e o cidadão**. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife, PE. 2011. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2725-1.pdf>. Acesso em 14-01-16.

<sup>28</sup> BELBIS, Juan Ignacio. Del gobierno abierto a los datos abiertos. In: ELIZALDE, Luciano; RIORDA, Mario. **Comunicación Gubernamental 360**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Crujía, 2003, p. 272/274.

para que “deixe de ser um sujeito passivo e torne-se co-autor das políticas públicas e verdadeiro titular do Poder”.<sup>29</sup>

Importante ressaltar que o que diferencia as práticas atuais de gestão das práticas anteriores é a utilização e as constantes inovações tecnológicas de informação e de comunicação.

Lévy Pierre aponta que a interligação mundial por meio da Internet “que integra todos os *media* anteriores num meio de comunicação interactiva original, leva ao nascimento de *um novo espaço público*”.<sup>30</sup> Com essa ferramenta comunicativa “aumentam as capacidades da linguagem humana”<sup>31</sup>, que por sua vez, cria um novo ambiente capaz de influenciar diretamente nas políticas públicas e nas condições de governabilidade.

É fato que os governos são monopólios em seus territórios geográficos, o que vale dizer que os clientes não podem simplesmente escolher outro fornecedor, porém não são monopólios permanentes. Com esforço suficiente, políticos podem ser tirados do cargo. Devido a essa realidade e ao poder cada vez maior dos indivíduos para se organizarem e se fazerem ouvir via internet, os governos, com o tempo, se tornarão mais sensíveis.<sup>32</sup>

Os avanços na área de tecnologia da informação são indiscutíveis. Novas ferramentas aparecem todos os dias. Como exemplo pode-se citar as mídias efeito das mídias sociais, que trouxeram uma nova dimensão em que é possível se implementar mecanismos de participação e de colaboração em larga escala, em tempo reduzido e, ainda, a baixo custo.

Em sentido oposto a todos esses avanços e instrumentos digitais, que têm por finalidade reduzir a distância entre o governo e cidadão, deve-se lembrar que o pleno acesso digital ainda não é uma realidade de países menos desenvolvidos a exemplo do próprio Brasil. Apesar de a sociedade civil buscar iniciativas para se valer das tecnologias de informação, grande parte da população ainda não tem acesso à internet.

A intenção da ampla utilização das novas ferramentas de comunicação postas à disposição dos cidadãos, como instrumento de salvaguarda do princípio democrático de participação popular, realmente é louvável. Contudo, ainda não é possível partir-se do pressuposto que todos os indivíduos estão em no mesmo nível ou em condições de igualdade para colaborar com seus

---

<sup>29</sup> SANTOS, Paloma Maria; BERNARDES, Mariele Berges; ROVER, Aires José. **Teoria e prática de governo aberto: lei de acesso à informação nos executivos municipais da região sul**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. p.28. Disponível em [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/teoria\\_e\\_pratica\\_de\\_governo\\_aberto\\_versao\\_final.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/teoria_e_pratica_de_governo_aberto_versao_final.pdf), acesso em 11-01-16.

<sup>30</sup> LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 31. 1999, p. 29.

<sup>31</sup> LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1999, p. 29.

<sup>32</sup> ROVER, Aires J. **GOVERNO ELETRÔNICO: uma introdução**. Disponível em <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/texto-governo-eletr%C3%B4nico-uma-introdu%C3%A7%C3%A3o-0>. Acesso em 10-01-16.

conhecimentos e, via de consequência, tirar proveito do desenvolvimento coletivo.

Aponta Oliverio, que “para afirmar a importância das redes virtuais para a transformação no mundo presencial, é necessário fornecer acesso a todos os cidadãos em condições igualitárias”.<sup>33</sup> E, ainda conclui que “para resolver a questão como a exclusão digital é preciso resolver a exclusão social, já que não basta ter o acesso e o computador, mas há necessidade de resolver questões como o analfabetismo”.<sup>34</sup>

Enfatiza-se que, “não é a tecnologia que muda a sociedade. Nunca foi. A sociedade, ou os movimentos sociais ou as relações sociais, é o que dá sentido social e histórico para a tecnologia, e não o contrário”.<sup>35</sup> Trata-se de uma questão cultural que enseja sensibilidade, maturidade, responsabilidade, ética e reflexividade para enfrentar os desafios postos à potencialização da democracia brasileira.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade, temática que está presente neste trabalho, esta inserida nas bases normativas de grande parte dos Estados nacionais. A dimensão jurídica agregada ao conceito epistemológico da expressão impõe o dever coletivo para todos os atores da sociedade, desde o ente público aos organismos não governamentais, de promover e levar a efeito políticas e ações que visem à satisfação das necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade produtiva das gerações futuras.

A dimensão jurídica da sustentabilidade, que passa a tutelar a relação do homem como o meio ambiente em que vive, acaba por repercutir diretamente em diversos outros direitos fundamentais já contemplados pelo texto constitucional, em específico o direito à democracia, o direito à informação livre e de conteúdo qualificado; e ainda, porque não, o direito à boa administração pública.

Para se adequarem a esta nova realidade, os governos têm se modernizado. Por meio de

---

<sup>33</sup> OLIVERIO, Márcio Araújo. **Governo aberto como ferramenta de comunicação entre o governo e o cidadão**. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife, PE. 2011, p. 9. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2725-1.pdf>. Acesso em 14-01-16.

<sup>34</sup> OLIVERIO, Márcio Araújo. **Governo aberto como ferramenta de comunicação entre o governo e o cidadão**. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife, PE. 2011, p. 9. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2725-1.pdf>. Acesso em 14-01-16.

<sup>35</sup> BUCCI, E. *Cultura digital.br*. In: SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sergio. **Cultura digital.br**. Azougue, 2009. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902011000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902011000100009&script=sci_arttext). Acesso em 12-01-16.

mudanças estruturais e administrativas passaram a adotar políticas desenvolvimentistas cuja ênfase está nos elementos estruturais como a gestão, a responsabilidade, a transparência e a legalidade no setor público.

O novo modelo de governança pública prima pela manutenção de canais de relacionamento entre o Estado, as entidades privadas e a sociedade, como meio de transferência de informação, comunicação e participação de modo a contribuir para a sedimentação de “novos locais de encontro e espaços de convivência, no interior dos quais os participantes tematizam problemas vivenciados em seu cotidiano”.<sup>36</sup> Ao se promoverem formas públicas de comunicação, permite-se que os cidadãos passem a cooperar para a consolidação da governança sustentável e democrática.

As práticas de governo aberto aliadas às novas tecnologias de comunicação e de informação podem vir a contribuir para ampliar a viés democrático do sistema, na medida em que alavancam a transparência e o acesso à informação estimulando o exercício da cidadania e colaboração da sociedade na governança compartilhada e sustentável.

## REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

BUCCI, E. Cultura digital.br. In: SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sergio. **Cultura digital. br**. Azougue, 2009. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902011000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902011000100009&script=sci_arttext), acesso em 12-01-16. Acesso em 12-01-16.

BRUNDTLAN, Comissão. **“Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: o nosso futuro comum**. Universidade de Oxford. Nova Iorque, 1987. Disponível em: <http://eubios.info/BetCD/Bt14.doc>. Acesso em 12-01-16

CANOTILHHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional e democracia sustentada. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**, Coimbra, ano IV, n. 8, p. 9-16, dez. 2001. Disponível em [https://digitalis.uc.pt/pt-pt/artigo/estado\\_constitucional\\_ecol%C3%B3gico\\_e\\_democracia\\_sustentada](https://digitalis.uc.pt/pt-pt/artigo/estado_constitucional_ecol%C3%B3gico_e_democracia_sustentada). Acesso em 11-01-16.

CARLIN, Volnei (Org.). **Grandes temas de Direito Administrativo**: Homenagem ao professor Paulo

---

<sup>36</sup> COSTA, Sérgio. **As cores de Ercília: Esfera Pública, democracia, configurações pós nacionais**. Belo Horizonte:Editor UFMG, 2002, p. 77.



Henrique Blasi/Volvei Ivo Carlin. Florianópolis: Conceito Editorial; Millennium Editora, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. v.1, 2 ed. Tradução Roneide Venância Majer. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

COSTA, Sérgio. **As cores de Ercília: Esfera Pública, democracia, configurações pós nacionais**. Belo Horizonte:Editor UFMG, 2002.

DAGNINO, Evelina; OLVERA, Alberto.; PANFICHI, Aldo. **A disputa pela construção democrática na América Latina**. São Paulo: Paz e Terra: Campinas, SP: Unicamp, 2006.

ELIZALDE, Luciano; RIORDA, Mario. **Comunicación Gubernamental 360**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Crujía, 2003.

FLEURY, Sonia. **Democracia com exclusão e desigualdade: a difícil equação**. Disponível em: <http://app.ebape.fgv.br/comum/arq/PNUDsoniafleury.pdf>. Acesso em: 10-01-16.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

KISSLER, Leo ; HEIDEMANN, Francisco G. **Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, V. 40, N. 3, P. 23-27, maio/junho, 2006.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 31. 1999.

OLIVERIO, Márcio Araújo. **Governo aberto como ferramenta de comunicação entre o governo e o cidadão**. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife, PE. 2011. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2725-1.pdf>. Acesso em 14-01-16

PAULA, Ana Paula Paes de. **Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

PINHO, José Antonio Gomes de. Sociedade da informação, capitalismo e sociedade civil: reflexões sobre política, internet e democracia na realidade Brasileira. **Revista administração de empresa**, São Paulo , v. 51, n. 1, p. 98-106, Feb. 2011 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902011000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902011000100009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12-01-16.

ROVER, Aires J. **GOVERNO ELETRÔNICO: uma introdução**. Disponível em

<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/texto-governo-eletr%C3%B4nico-uma-introdu%C3%A7%C3%A3o-0>. Acesso em 10-01-16.

SALM, José Francisco; MENEGASSO, Maria Ester. Os modelos de administração pública como estratégias complementares para a coprodução do bem público. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 25, p. 97-120, set./dez. 2009.

SANTOS, Paloma Maria; BERNARDES, Marciele Berges; ROVER, Aires José. **Teoria e prática de governo aberto: lei de acesso à informação nos executivos municipais da região sul**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. Disponível em [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/teoria\\_e\\_pratica\\_de\\_governo\\_aberto\\_versao\\_final.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/teoria_e_pratica_de_governo_aberto_versao_final.pdf). Acesso em 11-01-16.

SILVA, Maria Beatriz de Oliveira da. Direito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental: diálogos e conflitos no balizamento jurídico do desenvolvimento (sustentável). In: **Direitos Emergentes na Sociedade Global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Rg. Jerônimo Tybusch [et al.] Ijuí. Unijuí, 2013, p. 313.

SOARES, Josemar Sidnei; CRUZ, Paulo Márcio. CRITÉRIO ÉTICO E SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE PÓS-MODERNA: IMPACTOS NAS DIMENSÕES ECONÔMICAS, TRANSNACIONAIS E JURÍDICAS. **Novos Estudos Jurídicos**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 401-418, dez. 2012. ISSN 2175-0491. Disponível em: <<http://www6.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4208/2419>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

SOUZA, Maria Claudia Antunes de; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.). **Direito ambiental, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2013.

TATAGIBA, L. **Participação, cultura política e modelos de gestão**: a democracia gerencial e suas ambivalências. Tese de Doutorado, Campinas-SP, IFCH- UNICAMP, 2003.

VEIGA, José Eli de. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

# DIMENSÃO TECNOLÓGICA – UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA PARA A SUSTENTABILIDADE<sup>1</sup>

Ornella Cristine Amaya<sup>2</sup>

Wellington Cesar de Souza<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A escolha do tema aqui abordado, se deu pelo interesse em, considerando a era digital em que nos encontramos, fazer uma pesquisa sobre a evolução tecnológica e as novas tecnologias disponíveis.

Tendo como base um dos Objetivos do Milênio (Agenda 2030 para um desenvolvimento sustentável – ONU, objetivo 12. a) “apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas e tecnológicas para mudar de produção e consumo”, após um estudo sobre a evolução tecnológica, a pesquisa se deu no intuito de fazer uma análise de como esta, de forma positiva, para que possamos, tendo em vista, a velocidade que as tecnologias vêm inovando.

## 1. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

No início da década de 70, com a propagação de movimentos ligados ao eco desenvolvimento e a sustentabilidade, se começa a criar um conceito de desenvolvimento sustentável, um modelo de desenvolvimento que ao mesmo tempo em que suprisse as necessidades da população também viesse a garantir a preservação e renovação dos recursos naturais disponíveis.

Durante muito tempo colocamos o desenvolvimento em primeiro lugar, não importando as consequências futuras que este poderia ocasionar, até que no século XIX, inicia-se a introdução da

---

<sup>1</sup>Composta a partir de Modelo constante em PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13 ed. rev. atual. amp. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. p.165.

<sup>2</sup>Mestranda do Curso de Direito em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Estado de Santa Catarina, Brasil. Advogada. Endereço eletrônico: lellabc@gmail.com.

<sup>3</sup>Mestrando do Curso de Direito em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Estado de Santa Catarina, Brasil. Advogado. Endereço eletrônico: welladvsc@hotmail.com.

ideia de desenvolvimento sustentável, como bem discorre GIANANTI<sup>4</sup>:

A ideia do desenvolvimento sustentável foi introduzida, no século XIX, pelo engenheiro florestal norte-americano, Gifford Pinchot, o primeiro chefe do serviço de florestas do país e um dos primeiros a se contrapor à ótica daquela época que visava o “desenvolvimento a qualquer custo”.

Existiam três princípios basilares na ideia de Pinchot, onde deveriam ser observados, “o uso dos recursos naturais pela geração presente; a prevenção do desperdício; e o desenvolvimento dos recursos naturais para muitos e não para poucos cidadãos<sup>5</sup>”.

Porém o termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX.

Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento<sup>6</sup>, também conhecida como Comissão de Brund Tland, presidida pela norueguesa, no processo preparatório a Conferência das Nações Unidas – também chamada de “Rio 92” foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum”. Tal relatório contém informações colhidas pela comissão ao longo de três anos de pesquisa e análise, dando destaque aos fatores sociais, principalmente no tocante às melhores formas de uso da terra, formas de ocupação, uso da água a fim de suprir as necessidades, assim como serviços sociais, educativos e sanitários, e também administrando o crescimento urbano.

As definições mais conhecidas desse conceito estão de forma clara nesse relatório, sendo elas: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”.

O relatório Brundtland considera que a pobreza generalizada não é mais inevitável e que o desenvolvimento de uma cidade deve privilegiar o atendimento das necessidades básicas de todos e oferecer oportunidades de melhora de qualidade de vida para a população.

Um dos principais conceitos debatidos pelo relatório foi o de “equidade” como condição para que haja a participação efetiva da sociedade na tomada de decisões, através de processos democráticos, para o desenvolvimento urbano.

---

<sup>4</sup>GIANANTI, R. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1999. p.2

<sup>5</sup>GIANANTI, R. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1999. p.2

<sup>6</sup>CMMAD – **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum**. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

O relatório ainda ressaltou, em relação às questões urbanas, a necessidade de descentralização das aplicações de recursos financeiros e humanos, e a necessidade do poder político favorecer as cidades em sua escala local. No que se refere aos recursos naturais, avaliou a capacidade da biosfera de absorver os efeitos causados pela atividade humana, e afirmou que a pobreza já pode ser considerada como um problema ambiental e como um tópico fundamental para a busca da sustentabilidade.

Na agenda 21, documento desenvolvido na Conferência “Rio 92”, e incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos, foi firmado o conceito de desenvolvimento sustentável, mas este, ainda está em construção segundo a maioria dos autores que escrevem sobre o tema, como por exemplo, Carla Canepa<sup>7</sup>, José Eli da Veiga<sup>8</sup>.

Apesar de ser um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente nem quais serão as do futuro, o relatório de Brundtland chamou a atenção do mundo sobre a necessidade de se encontrar novas formas de desenvolvimento econômico, sem a redução dos recursos naturais e sem danos ao meio ambiente.

Além disso, definiu três princípios básicos a serem cumpridos: desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social. Mesmo assim, o referido relatório foi amplamente criticado por apresentar como causa da situação de insustentabilidade do planeta, principalmente, o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos, colocando somente como um fator secundário a poluição ocasionada nos últimos anos pelos países desenvolvidos.

O III Relatório do Clube de Roma (1976) afirma que “muito antes de esgotarmos os limites físicos do nosso planeta ocorrerão graves convulsões sociais provocadas pelo grande desnível existente entre a renda dos países ricos e dos países pobres”. Já em 1986 a Conferência de Ottawa (Carta de Ottawa, 1986) estabelece cinco requisitos para se alcançar o desenvolvimento sustentável:

- integração da conservação e do desenvolvimento;
- satisfação das necessidades básicas humanas;
- alcance de equidade e justiça social;
- provisão da autodeterminação social e da diversidade cultural;
- manutenção da integração ecológica.

---

<sup>7</sup> CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis**: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

<sup>8</sup> VEIGA, José Eli da. **Cidades Imaginárias** – o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

Para a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento os objetivos que derivam do conceito de desenvolvimento sustentável estão relacionados com o processo de crescimento da cidade e objetiva a conservação do uso racional dos recursos naturais incorporados às atividades produtivas. Entre esses objetivos estão:

- crescimento renovável;
- mudança de qualidade do crescimento;
- satisfação das necessidades essenciais por emprego, água, energia, alimento e saneamento básico;
- garantia de um nível sustentável da população;
- conservação e proteção da base de recursos; - reorientação da tecnologia e do gerenciamento de risco; - reorientação das relações econômicas internacionais.<sup>9</sup>

Leila Ferreira afirma em seu livro “A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil” que: o padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades e estas se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento.

Deste modo, é de grande importância à busca de alternativas sustentáveis e que esquadrihem qualidade de vida para a dinâmica urbana, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano. Para José Eli da Veiga o desenvolvimento sustentável é considerado um enigma que pode ser dissecado, mesmo que ainda não resolvido. Em seu livro “Desenvolvimento Sustentável: o desafio para o século XXI” ele afirma que o conceito de desenvolvimento sustentável é uma utopia para o século XXI, apesar de defender a necessidade de se buscar um novo paradigma científico capaz de substituir os paradigmas do “globalismo”.<sup>10</sup>

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa

---

<sup>9</sup>CMMAD – **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum.** 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991

<sup>10</sup>VEIGA, José Eli da. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.<sup>11</sup>

Foram organizadas outras conferências mundiais a partir da Rio-92, como a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, realizada dez anos mais tarde, na África do Sul. Aspásia Camargo faz um retrospecto sobre os dez anos que se passaram entre a Conferência do Rio e a da África do Sul e destaca que muitas foram as frustrações quanto as perspectivas positivas da Rio-92, mas o que avançou foi o reconhecimento do desenvolvimento sustentável como uma possível e aceitável solução para os problemas ambientais e sociais enfrentados pelo mundo.<sup>12</sup>

Não é esperado que toda uma Nação conscientize-se de seu papel essencial no quadro ambiental e social mundial. Apesar disso, as diversas discussões sobre o termo “desenvolvimento sustentável” abrem à questão de que é possível desenvolver sem destruir o meio ambiente. Desta forma, o conceito de desenvolvimento sustentável descrito no “Nosso Futuro Comum”, já mencionado, foi incorporado pelo Direito Ambiental. Uma disciplina autônoma que é baseada nos “princípios que regulam seus objetivos e diretrizes que devem se projetar para todas as normas ambientais, norteados os operadores desta ciência e salvando-os das dúvidas ou lacunas na interpretação das normas ambientais.”<sup>13</sup>

O Direito Ambiental deve ser firmado em princípios e normas específicas, que têm como premissa buscar uma relação equilibrada entre o homem e a natureza ao regular todas as atividades que possam afetar o meio ambiente. O fato de que o desenvolvimento sustentável tenha respaldo na comunidade brasileira e poder, através do Direito Ambiental, fazer parte de uma disciplina jurídica, torna o termo capaz de definir um novo modelo de desenvolvimento para o país.

Para Carla Canepa “o desenvolvimento sustentável caracteriza-se, portanto, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.”<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup>CARTA DA TERRA – **Organização das Nações Unidas**. 2002.

<sup>12</sup>CAMARGO, Aspásia. Governança para o século 21. In: TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

<sup>13</sup>RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Instituições de direito ambiental**. Vol I – Parte Geral, São Paulo: Max Limonad, 2002.

<sup>14</sup>CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.

O desenvolvimento sustentável é um processo de aprendizagem social de longo prazo, que por sua vez, é direcionado por políticas públicas orientadas por um plano de desenvolvimento nacional. Assim, a pluralidade de atores sociais e interesses presentes na sociedade colocam-se como um entrave para as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável.<sup>15</sup>

## 2. DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Muito embora pareça inevitável o consumo de recursos naturais, limitá-lo, se faz necessário. Desta forma, para o conceito sobre qualidade de vida, entende-se como aquele que deve abordar uma diversidade de temas específicos, entre eles: saúde, lazer, habitação, economia, pobreza, educação e tantos outros aspectos que interferem diretamente na dignidade da vida humana. A sustentabilidade, portanto, é multidimensional, possuindo relações de interdependência entre as variadas dimensões, compondo um sistema complexo, no qual o ser humano está inserido.

Para Foladori, há uma preocupação com a degradação do meio ambiente desde os anos sessenta em função dos avanços do modelo capitalista. O autor ainda critica este modelo, pois considera que há limitações no processo de crescimento contínuo, que de certa forma, desencadearia uma preocupação com o desenvolvimento humano e com a preservação ambiental.

Neste sentido, observa que as dimensões social, econômica e ambiental de desenvolvimento sustentável são as mais incorporadas nos estudos sobre o tema.

Ademais, a “sustentabilidade para consolidar-se como paradigma dominante deverá ser construída a partir de múltiplas dimensões, que incluem as variáveis ecológicas, sociais, econômicas e tecnológicas, sem esquecer-se da jurídica”.<sup>16</sup>

“Na atual sociedade do conhecimento é imprescindível que também seja adicionada a dimensão tecnológica, pois é a inteligência humana individual e coletiva acumulada e multiplicada que poderá garantir um futuro sustentável.”<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. (coord.). **Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Consórcio CDS/ UNB/ Abipti, 2000.

<sup>16</sup> FERRER, Gabriel Real; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito. **Revista Novos Estudos Jurídicos**. Vol. 19. N.4 – Edição Especial 2014. p. 1459. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/6712> Acesso em: 09/01/2016.

<sup>17</sup> CRUZ, Paulo Márcio. BODNAR, Zenildo. Participação Especial Gabriel Real Ferrer. **Globalização, Transnacionalidade e**



### 3. DIMENSÃO TECNOLÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

Verificando-se a incessante necessidade de um intercâmbio tecnológico, em que os países mais ricos detêm o conhecimento científico e a produção tecnológica, enquanto que os mais pobres dependem dessa tecnologia para impulsionarem seus sistemas produtivos, LAGE, apontando para as alternativas da Agenda 21 Global, que consistem no “fortalecimento da base científica para o manejo sustentável; o aumento do conhecimento científico; a melhoria da avaliação científica de longo prazo; e o aumento das capacidades e potenciais científicos”<sup>18</sup>, adverte que estas não são tarefas fáceis e que:

Independente do nível tecnológico que uma sociedade se encontra, é preciso sempre e cada vez mais, buscar o desenvolvimento científico e tecnológico como estratégia de geração de riquezas e de conhecimentos, e principalmente de emancipação social.<sup>19</sup>

Na visão de CASAGRANDE<sup>20</sup>:

Processos de eficiência que podem economizar energia e recursos, diminuir poluição, aumentar produtividade com distribuição equitativa de renda e evitar desperdício de capital, passam pela Educação e Inovação Tecnológica norteadas pela conservação ambiental. Mudanças em design de produto, a aplicação da tecnologia da informação em controle e medição, a utilização de novos materiais de baixo impacto ambiental, o aproveitamento de materiais reciclados, a agregação de valor a resíduos (emissão zero), o uso de substâncias de base natural e capacitação de trabalhadores conscientes do processo em que estão inseridos, são a plataforma de um desenvolvimento tecnológico ambientalmente saudável que podem diminuir nossa “pegada ecológica”.

O autor ainda ressalta que as estratégias de inovação tecnológicas, não podem ser meras cópias de um local e outro, devendo sempre se verificar a necessidade de cada local para o emprego das tecnologias.

### 4. EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

“Os primeiros computadores (calculadoras programáveis capazes de armazenar os

---

**Sustentabilidade.** E-book. Itajaí: Univali. 2012. p. 112.

<sup>18</sup>LAGE, Allene Carvalho. **Administração pública orientada para o desenvolvimento sustentável.** Um estudo de caso: Os ventos das mudanças no Ceará também geram energia. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública. Rio de Janeiro. 2001.

<sup>19</sup>LAGE, Allene Carvalho. **Administração pública orientada para o desenvolvimento sustentável.** Um estudo de caso: Os ventos das mudanças no Ceará também geram energia. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública. Rio de Janeiro. 2001.

<sup>20</sup>CASAGRANDE JR., Eloy Fassi. **Inovação tecnológica e sustentabilidade: integrando as partes para proteger o todo.** Disponível em: <http://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/23231.pdf>. Acesso em: 09/01/2016.

programas) surgiram na Inglaterra e nos Estados Unidos em 1945”.<sup>21</sup> Estes eram destinados somente para resolução de cálculos e problemas científicos, como o ENIAC e o UNIVAC, computadores tão grandes que necessitavam de uma sala para poder armazená-los.

Posteriormente, uma segunda geração de computadores foi criada, tendo em vista as gigantes máquinas não serem mais tão rentáveis.

“Em vez das 30 toneladas do ENIAC, o IBM 7094 (versão de maior sucesso dessa segunda geração de computadores) pesava apenas 890 Kg. E por mais que pareça pouco, essa mesma máquina ultrapassou a marca de 10 mil unidades vendidas”.<sup>22</sup>

A terceira geração dos computadores, além da redução do tamanho apresentou a utilização de um novo componente, o “silício”, tornando-os mais econômicos, ágeis e eficientes.

“Outro grande avanço da terceira geração foi a adição da capacidade de upgrade nas máquinas. As empresas poderiam comprar computadores com determinadas configurações e aumentar as suas capacidades de acordo com a necessidade, pagando relativamente pouco por essas facilidades”.<sup>23</sup>

“A virada fundamental data, talvez, dos anos 70. O desenvolvimento e a comercialização do microprocessador [...] dispararam diversos processos econômicos e sociais de grande amplitude”.<sup>24</sup>

Eles abriram uma nova fase na automação da produção industrial: robótica, linhas de produção flexíveis, máquinas industriais com controles digitais etc. Presenciaram também o princípio da automação de alguns setores do terciário (bancos, seguradoras). Desde então, a busca sistemática de ganhos de produtividade por meio de várias formas de uso de aparelhos eletrônicos, computadores e redes de comunicação de dados aos poucos foi tomando conta do conjunto das atividades econômicas.<sup>25</sup>

Com o desenvolvimentos dos microprocessadores, começaram a surgir os computadores pessoais. Momento em que nomes como Bill Gates (Microsoft) e Steve Jobs (Apple), ganharam o mundo.

A quarta geração foi marcada pelos “portáteis”, como os notebooks. A partir daí “uma

---

<sup>21</sup>LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1 ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. Título original: *Cyber culture*. p. 31.

<sup>22</sup>HAMANN, Renan. **A evolução dos computadores**. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/infografico/9421-a-evolucao-dos-computadores.htm> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>23</sup>HAMANN, Renan. **A evolução dos computadores**. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/infografico/9421-a-evolucao-dos-computadores.htm> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>24</sup>LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. p. 31.

<sup>25</sup>LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. p. 31.

corrente cultural espontânea e imprevisível impôs um novo curso ao desenvolvimento tecnológico”<sup>26</sup>.

Com o surgimento da Internet, grande conquista do milênio, foi possível que estas tecnologias fossem compartilhadas. “Michael Dcitouzos, uma das melhores cabeças do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, contribuiu para isso acontecer no começo dos anos 60”.<sup>27</sup> Época da Guerra Fria, foi essencial para criar uma rede de informações, a fim de proteger os sistemas de defesa dos Estados Unidos no caso de ataque nuclear.

Na década de 70 a Internet começa a ser utilizada pela comunidade academia. Na década de 80 e início dos anos 90, surge o WWW (World Wide Web) que expandiu a Internet como um meio de transmissão de informações, passando de somente mensagens de texto e circulação de informações para também tornar-se um meio de comercialização de produtos e serviços.

Nos anos 2000 os usuários de Internet eram apenas 400 milhões, 6,5% da população mundial. Hoje, 15 anos depois, somos 3,2 bilhões de pessoas conectadas. “A UIT<sup>28</sup> divulgou dados da penetração da conexão porque é em 2015 que termina o prazo para implantação dos Desafios do Milênio, estipulados por líderes mundiais e avalizados pela ONU em 2000”.<sup>29</sup>

“A UIT também divulgou dados referentes à internet móvel. Se em 2000, eram 738 milhões de assinaturas de conexão móvel em todo o mundo, passaram a ser 7 bilhões, em 2015.”<sup>30</sup>

Hoje, mais do que nunca, somos parte de um *ciber espaço*<sup>31</sup>. Para LEVY, “a emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização. Uma técnica é

---

<sup>26</sup> LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. p. 32.

<sup>27</sup> BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia – Secretaria de Política da Informática e Automação. **Evolução da Internet no Brasil e no mundo**. Abril/2000. Disponível em : <http://www.engwhere.com.br/empreiteiros/Evolucao-da-Internet-no-Brasil-e-no-Mundo.pdf> Acesso em: 10/01/2016. p. 7

<sup>28</sup> União Internacional de Telecomunicações das Nações Unidas.

<sup>29</sup> G1. Mundo tem 3,2 bilhões de pessoas conectadas à internet, diz UIT. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/05/mundo-tem-32-bilhoes-de-pessoas-conectadas-internet-diz-uit.html> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>30</sup> G1. Mundo tem 3,2 bilhões de pessoas conectadas à internet, diz UIT. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/05/mundo-tem-32-bilhoes-de-pessoas-conectadas-internet-diz-uit.html> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>31</sup> Para LÉVY, ciberespaço é: “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hiper textual, interativo, e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de interface arto de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do próximo século.”, em LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. p. 92.

produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas”<sup>32</sup>. Somos influenciados diariamente por meios tecnológicos. As tecnologias *Mobile* (portáteis) passaram de simples notebooks, para smartphones e tablets, tornando-se mais fáceis sua utilização, mais usual, fazendo parte do cotidiano do cidadão, então por que não dizer, parte de sua cultura. Uma nova cultura, um pouco mais tecnológica, determinado assim um modelo de sociedade.

Partindo da premissa – e aqui sendo muito realista – de que uma sociedade não se desenvolve sem considerar as influências econômicas, sociais, culturais e agora, também, as tecnológicas, se faz importante nos questionarmos de que maneira utilizar a ciência e tecnologia para a sustentabilidade.

Ao contrário do que muitos autores têm manifestado – que a tecnologia contribuiu para a aceleração da degradação ambiental (fato!) – devemos nos aproveitar desta era digital e utilizá-la positivamente. Entendo que isto acontecerá, cedo ou tarde, levando-se em consideração a velocidade em que as tecnologias vêm inovando.

Como muito bem abordado por CRUZ e FERRER<sup>33</sup>, o desenvolvimento sustentável é uma vertente da sustentabilidade, e assim, flexível, nos permitindo optar por crescer ou decrescer, então, por que não optar por desenvolver/crescer sustentavelmente e tecnologicamente, ou melhor, utilizando-se destas tecnologias para pensar formas e métodos de produção e consumo sustentáveis e principalmente, meios de comunicação e formas de compartilhamento.

## 5. NOVAS IDEIAS – NOVAS TECNOLOGIAS – UM NOVO DIREITO

Diante deste resumo histórico da evolução tecnológica, podemos chegar a conclusão que, é inevitável o crescimento tecnológico, portanto, necessário adaptarmos estas novas tecnologias de forma sustentável.

RIFKIN, economista norte-americano, um dos pensadores mais influentes da atualidade, em seu livro “A Sociedade do custo marginal zero: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo”, traz uma abordagem acerca de “uma nova infraestrutura inteligente,

---

<sup>32</sup>LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. p. 25.

<sup>33</sup>FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos. In: PRIEUR, Michel; DANTAS, Marcelo Buzaglo; VIEIRA, Ricardo Stanzola. **Princípio da proibição do retrocesso em matéria socioambiental: estudos das teorias de Michel Prieur**. Itajaí: UNIVALI, 2015. v. 2 p. 34

formada pela interação da Internet das Comunicações, da Energia e do Transporte”<sup>34</sup>.

“Conectar cada coisa em cada ser – a Internet das coisas – é um evento transformador na história da humanidade, permitindo que nossa espécie crie empatia e se socialize como uma grande família humana pela primeira vez na história”.<sup>35</sup>

A Internet das Coisas - IDC, é uma das novas tecnologias que vem introduzir sua ferramenta para a sustentabilidade, principalmente quanto aos bens comuns.

Para FERRAJOLI<sup>36</sup>, os bens comuns “são objeto de direitos ativos de liberdade, consistentes, além de imunidade de devastação e saque, também em faculdade ou *liberdade de* isto é, no direito de todos de aceder ao seu uso e gozo”.

Assim, aos bens comuns “deve ser garantida a sua acessibilidade a todos *pro indiviso*, tanto assim que são configurados, em muitos tratados internacionais, como “patrimônio comum da humanidade”, isto é, de um sujeito que inclui também as futuras gerações”<sup>37</sup>.

Para RIFKIN<sup>38</sup>, “os bens comuns contemporâneos engajam bilhões de pessoas em aspectos profundamente sociais da vida”.

Ademais, “os bens comuns sociais são motivados por interesses colaborativos e guiados por um profundo desejo de se conectar com os outros e de compartilhar”<sup>39</sup>.

Portanto, a Internet das Coisas “é a alma gêmea” de um modelo emergente de bens comuns colaborativos”<sup>40</sup>.

“O propósito fundamental da nova plataforma tecnológica é estimular uma cultura de compartilhamento, justamente o que preconizam os bens comuns.”<sup>41</sup>

De acordo com o autor, “a internet das coisas está dando origem à economia do compartilhamento, o capitalismo até a metade do século” [...] Nós viveremos em um sistema

---

<sup>34</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo**. Tradução de Monica Rosemberg. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2016. Título original: *The Zero Marginal Cost Society*. p. 349.

<sup>35</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 349

<sup>36</sup>FERRAJOLI, Luigi. **Por uma Teoria dos Direitos e dos Bens Fundamentais**. Tradução de Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cade martori, Hermes Zaneti Júnior, Sérgio Cade martori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 46.

<sup>37</sup>FERRAJOLI, Luigi. **Por uma Teoria dos Direitos e dos Bens Fundamentais**. p. 54.

<sup>38</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 30.

<sup>39</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 32.

<sup>40</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 33.

<sup>41</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 33.

econômico híbrido, composto pela economia de troca no mercado capitalista, e pela economia do compartilhamento”.<sup>42</sup>

A internet das coisas vai conectar campos de agricultura, linhas de produção de fábricas, lojas de varejo e armazéns, veículos autônomos e casas inteligentes. É , a raça humana tempo real e nos mover para uma produtividade extrema, com custo marginal baixo ou mesmo zero em todos os setores da economia.<sup>43</sup>

RIFKIN<sup>44</sup>, traz um “novo segmento” de consumidor, o “prosumidor”<sup>45</sup>, que “gradativamente colaboram e compartilham bens e serviços em comunidades globalmente distribuídas e conectadas em rede a um custo marginal próximo de zero”.

Ademais, outra nova tecnologia são as impressoras 3D. Popularmente conhecidas, as impressoras 3D tem conquistado cada vez mais o mercado de produção, principalmente pela queda de seu preço nos últimos anos. Impressoras 3D que antes custavam US\$ 30.000,00 hoje podem ser encontradas por US\$ 3.000,00.<sup>46</sup>

“A impressão tridimensional difere da convencional produção centralizada. [...] O software faz todo o trabalho, motivo pelo qual é mais apropriado pensar no processo como “infofatura” em vez de “manufatura”.”<sup>47</sup>

As impressoras 3D inserem no mercado como uma tecnologia ligada a Internet das Coisas, onde os próprios “prosumidores” podem produzir seu produtos.

“A impressão tridimensional é tanto local quanto global; também é altamente móvel, permitindo que sua infraestrutura esteja em qualquer lugar e possa mudar para onde houver disponibilidade de conexão com a IDC.”<sup>48</sup>

“O processo de produção em si usa um décimo do material necessário para a manufatura

---

<sup>42</sup>OLIVEIRA, André José de. **Como a internet das coisas vai atropelar o capitalismo:**A web deve dar origem já nas próximas décadas a um novo sistema econômico com base em trocas e colaboração. 18/02/2015. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/02/como-internet-das-coisas-vai-atropelar-o-capitalismo.html>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>43</sup>OLIVEIRA, André José de. **Como a internet das coisas vai atropelar o capitalismo:** A web deve dar origem já a um novo sistema econômico com base em trocas e colaboração. 18/02/2015. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/02/como-internet-das-coisas-vai-atropelar-o-capitalismo.html>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>44</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero:**p. 203.

<sup>45</sup>Consumidores que se tornam seus próprios produtores.

<sup>46</sup>CASTELLI, Ian. 25/10/2015. **5 novas tecnologias que podem revolucionar o mundo em breve.** Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/tecnologia/88432-5-novas-tecnologias-revolucionar-mundo.htm>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>47</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero:** p. 112.

<sup>48</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero:** p. 115.

convencional e requer muito pouca mão de obra humana. A energia usada na produção é renovável e gerada localmente, a um custo marginal próximo de zero”.<sup>49</sup>

Outra tecnologia que não podemos deixar de mencionar, é a nanotecnologia. Muito conhecida por desenvolver os processadores dos computadores, graças a esta tecnologia é possível produzir equipamentos cada vez menores.

“Engenheiros da Universidade de Tecnologia de Viena, na Áustria, construíram a primeira impressora 3-D com resolução nanométrica.”<sup>50</sup>

“Usando uma tecnologia chama dalitografia de doisfótons, a impressora atingiu uma precisão tal que permites o uso para a fabricação de peças para a Medicina.”<sup>51</sup>

As resinas bio-compatíveis, “poderão ser usadas para criar estruturas de suporte, os chamados andaimes ou, nos quais células vivas poderão se agarrar e crescer, facilitando a criação de tecidos biológicos artificiais”<sup>52</sup>.

De acordo com o “Relatório 2015 de Propriedade Intelectual Mundial: Inovação e Crescimento Econômico”<sup>53</sup> da Organização Mundial da Propriedade Intelectual - OMPI, a impressão 3D, a nanotecnologia e a robótica, tem o “potencial de impulsionar o crescimento econômico”<sup>54</sup>.

“De acordo com o documento, Japão, Estados Unidos, Alemanha, França, Inglaterra e a Coreia do Sul acumulam 75% das patentes nas áreas de impressão 3D, nanotecnologia e robótica”.<sup>55</sup>

---

<sup>49</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**:p. 114.

<sup>50</sup> INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Impressora 3D alcança nano-precisão. 13/03/2012. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=impressora-3d-nano-precisao#.VqAU4DYhKDA>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>51</sup> INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Impressora 3D alcança nano-precisão. 13/03/2012. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=impressora-3d-nano-precisao#.VqAU4DYhKDA>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>52</sup> INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Impressora 3D alcança nano-precisão. 13/03/2012. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=impressora-3d-nano-precisao#.VqAU4DYhKDA> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>53</sup> World Intellectual Property Report 2015.Disponívelem: [http://www.wipo.int/econ\\_stat/en/economics/wipr/](http://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/wipr/) Acesso em: 10/01/2015.

<sup>54</sup> ONUBR. **Nanotecnologia, impressão 3D e robótica estimulam crescimento econômico, destaca ONU**. Publicado em 17/11/2015. Atualizadoem 21/11/2015.Disponívelem: <https://nacoesunidas.org/nanotecnologia-impressao-3d-e-robotica-estimulam-crescimento-economico-destaca-onu/> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>55</sup> ONUBR. **Nanotecnologia, impressão 3D e robótica estimulam crescimento econômico, destaca ONU**. Publicado em 17/11/2015.Atualizadoem 21/11/2015.Disponívelem: <https://nacoesunidas.org/nanotecnologia-impressao-3d-e-robotica-estimulam-crescimento-economico-destaca-onu/> Acesso em: 10/01/2016.

“Cientistas da Universidade da Pensilvânia desenvolveram um sistema capaz de imprimir vasos sanguíneos”<sup>56</sup>.

A tecnologia deles é muito inteligente: a impressora cria “guias” com açúcar, que é estabilizado com um polímero especial. Depois disso, uma série de células é depositadas o breess estrilhos de açúcar, transformando os tubos sem um tecido vivo.

Porém, ainda existem alguns problemas para serem resolvidos nesses modelos, e um dos principais é a durabilidade das células. As células-tronco humanas tendem a não sobreviver ao processo de impressão. Dessa forma, os pesquisadores ainda precisam de ajustes no processo para que isso possa ser feito.<sup>57</sup>

Não pude deixar de recordar sobre o filme “Transcendence”, filme britânico de 2014, em que aborda sobre inteligência artificial, tecnologia e nanotecnologia. Interpretado por Jonny Depp, o cientista Will Caster, faz um *upload* das suas memórias para forma digital, posteriormente conectando-se a internet. Enfim, o que chama atenção no filme, é que o cientista se utiliza da impressão 3D para imprimir tecidos e órgãos humanos, chegando ao ponto de, “depois de morto”, fazer “sua própria impressão”.

Faço essa menção para nos questionarmos, chegaremos a esse ponto? Independente da resposta, depois de toda esta pesquisa, concluo que estamos caminhando para isso.

Para que possamos concluir toda a análise tecnológica aqui abordada, podemos observar que há um ponto em comum. A utilização de energia.

Não é a intenção aqui fazer análise das energias renováveis e não renováveis, já bastante debatido em outras obras e artigos, o intuito é destacar que, independente de que tipo de tecnologia, se faz necessário a utilização de energia (renovável ou não).

Portanto, considerando a busca pela sustentabilidade, é inevitável tratarmos acerca das novas fontes de energias sustentáveis.

Um dos objetivos da Agenda 2030, que tem como tema: “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é “assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis (Objetivo 12)” e, “apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e

---

<sup>56</sup> KARASINSKI, Vinicius. **20 perguntas e respostas sobre impressoras 3D**. 31/05/2013. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/impressora-3d/39647-20-perguntas-e-respostas-sobre-impressoras-3d.htm>Acesso em: 10/01/2016.

<sup>57</sup> KARASINSKI, Vinicius. **20 perguntas e respostas sobre impressoras 3D**. 31/05/2013. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/impressora-3d/39647-20-perguntas-e-respostas-sobre-impressoras-3d.htm>Acesso em: 10/01/2016.



consumo”(ODS 12.a).<sup>58</sup>

“Diversos líderes do Mercado quebraram nos últimos anos porque estavam presos a tecnologias antigas e foram varridos do mapa pela rapidez da inovação”.<sup>59</sup>

Bill Gates, fundador da Microsoft, está investindo cerca de “US\$ 2 bilhões do seu próprio dinheiro para acelerar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras”.<sup>60</sup>

Na energia, governo algum – incluindo o dos EUA, que é o maior financiador de pesquisa e desenvolvimento em quase todas as categorias – executou um aumento dramático [na quantia de dinheiro investido]”, ressalta o bilionário. Ainda que hoje os gastos do governo norte-americano com estudos energéticos sejam de US\$ 6 bilhões por ano, ele afirma que esse valor ainda é muito baixo se comparado a importância econômica do país em geral. [...] Gates ressalta que a história mostra que resultados científicos podem ser atingidos muito rapidamente quando devidamente otivados. “Eu quero colocar a probabilidade a nosso favor ao incentivar a inovação em um ritmo normalmente acelerado – ou ao menos mais do que na mesma velocidade rotineira de hoje”, explica o filantropo.<sup>61</sup>

Portanto, as fontes de energias sustentáveis tem quebrado paradigmas quando, além das energias solar e eólica, há uma “expectativa de crescimento das fontes geotérmica, biomassa e hídrica”.<sup>62</sup>

“Assim como na indústria da computação, a da energia renovável teve de contabilizar grandes investimento de capital em pesquisa, desenvolvimento e distribuição no mercado de cada nova geração de tecnologia”.<sup>63</sup>

“A energia renovável, assim como a informação, torna-se praticamente grátis depois de contabilizados os custos fixos de pesquisa, desenvolvimento e distribuição”.<sup>64</sup>

Para RIFKIN, “a tecnologia da Internet e as energias renováveis estão começando a se fundir para criar a Internet da Energia, que irá mudar a maneira como a eletricidade é gerada e distribuída para sociedade”. Em síntese, as “pessoas produzirão sua própria energia renovável em

---

<sup>58</sup>Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods12/> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>59</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 102.

<sup>60</sup>ROCHA, Leonardo. **Bill Gates investe US\$ 2 bilhões na busca por fontes de energia sustentável**. 05/11/2015. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/sustentabilidade/88966-bill-gates-investe-us-2-bilhoes-busca-fontes-energia-sustentavel.htm> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>61</sup>ROCHA, Leonardo. **Bill Gates investe US\$ 2 bilhões na busca por fontes de energia sustentável**. 05/11/2015. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/sustentabilidade/88966-bill-gates-investe-us-2-bilhoes-busca-fontes-energia-sustentavel.htm> Acesso em: 10/01/2016.

<sup>62</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero** : p. 102.

<sup>63</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero** : p. 102.

<sup>64</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero** : p. 103.

casa, na empresa e nas fábricas, que compartilharão em uma Internet da Energia, assim como geramos e compartilhamos informações online”.<sup>65</sup>

Estamos caminhando, a passos lentos, para que as fontes de energias renováveis sejam realmente implementadas. Dilma Rousseff, em sua participação na Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática – COP 21, realizada em Paris, em seu discurso afirmou que "Todas as fontes de energias renováveis terão sua participação em nossa matriz energética ampliada, até alcançar, em 2030, 45%". Porém, 70% dos investimentos para energia são para combustíveis fósseis.<sup>66</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Temos presenciado uma evolução na tecnologia que tem influenciado o comportamento e o cotidiano das pessoas. Podemos dizer que essas novas tecnologias fazem parte de uma nova cultura e de uma nova sociedade denominada: tecno-sociedade.

A tecnologia disponível determina o modelo de uma sociedade tecno-dependente.<sup>67</sup>

“A humanidade está se conscientizando rapidamente de que a biosfera é a comunidade maior indivisível a qual todos nós pertencemos e cuja proteção é indispensável para assegurar nosso bem-estar assim como nossa sobrevivência”<sup>68</sup>.

Assim, utilizando-se das novas tecnologias, podemos criar novas formas sustentáveis de produção e consumo para o planeta.

Como as novas tecnologias aqui abordadas, concluímos que, a fonte principal das tecnologias é a energia, devendo a comunidade científica investir também em pesquisas para novas fontes renováveis.

Concluo com uma recente entrevista em que o cientista Stephen Hawking, afirma que “o progresso científico e tecnológico da humanidade vai criar novas formas de as coisas darem errado” e que o ser humano será o causador de um grande desastre mundial no futuro. Para ele a

---

<sup>65</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero** :p. 103.

<sup>66</sup>BANDEIRA, Luiza. **Seis pontos polêmicos do discurso de Dilma em Paris – e as reações de ambientalistas**. 30/11/2015. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151127\\_discurso\\_dilma\\_cop\\_lab](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151127_discurso_dilma_cop_lab) Acesso em: 17/01/2016.

<sup>67</sup>Expressões abordadas pelo Professor Gabriel Real Ferrer, em sua aula ministrada para alunos do Mestrado do Curso de Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí em 30/10/2015.

<sup>68</sup>RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero**: p. 216.

humanidade vai destruir o mundo em até 10 mil anos<sup>69</sup>.

Para HAWKING, temos que controlar nosso crescimento, pois não vamos parar de progredir ou reverter (o progresso).

Portanto, para que possamos desenvolver/crescer sustentavelmente, Estados, sociedade e pessoas devem investir em pesquisas científicas e tecnológicas, e, sendo um pouco mais otimista que HAWKING, no meu ponto de vista, não chegaremos ao ponto de destruir o Planeta Terra.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean P. Novas premissas da sustentabilidade democrática. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, 1, 1999.

BANDEIRA, Luiza. **Seis pontos polêmicos do discurso de Dilma em Paris – e as reações de ambientalistas.** 30/11/2015. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151127\\_discurso\\_dilma\\_cop\\_lab](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151127_discurso_dilma_cop_lab) Acesso em: 17/01/2016.

BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. (coord.). **Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Consórcio CDS/ UNB/ Abipti, 2000.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia – Secretaria de Política da Informática e Automação. **Evolução da Internet no Brasil e no mundo.** Abril/2000. Disponível em: <http://www.engwhere.com.br/empreiteiros/Evolucao-da-Internet-no-Brasil-e-no-Mundo.pdf> Acesso em: 10/01/2016.

CAMARGO, Aspásia. Governança para o século 21. In: TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento.** Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade.** São Paulo: Editora RCS, 2007.

---

<sup>69</sup> OLHAR DIGITAL. **Stephen Hawking diz que humanidade vai destruir o mundo em até 10 mil anos.**10/01/2016. Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br/noticia/stephen-hawking-diz-que-humanidade-vai-destruir-o-mundo-em-ate-10-mil-anos/54502> Acesso em: 24/01/2016.

CARTA DA TERRA – **Organização das Nações Unidas**. 2002.

CASAGRANDE JR., Eloy Fassi. **Inovação tecnológica e sustentabilidade: integrando as partes para proteger o todo**. Disponível em: <http://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/23231.pdf>. Acesso em: 09.jan.2016.

CASTELLI, Ian. 25/10/2015. **5 novas tecnologias que podem revolucionar o mundo em breve**. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/tecnologia/88432-5-novas-tecnologias-revolucionar-mundo.htm> Acesso em: 10/01/2016.

CAVALCANTI, Clóvis. (org.). **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 2003.

CMMAD – **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum**. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CRUZ, Paulo Márcio. BODNAR, Zenildo. Participação Especial Gabriel Real Ferrer. **Globalização, Transnacionalidade e Sustentabilidade**. E-book. Itajaí: Univali. 2012.

EMELIANOFF, Cyria. Les Villes Durables: L'émergence de nouvelles temporalités dans de vieux espaces urbains. In: MAGALHÃES, Roberto Anderson de Miranda. **A Construção da Sustentabilidade Urbana Obstáculos e Perspectivas**. Brasília-DF: III Encontro da ANPPAS, 2006.

FERRAJOLI, Luigi. **Por uma Teoria dos Direitos e dos Bens Fundamentais**. Tradução de Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cade Martori, Hermes Zaneti Júnior, Sérgio Cade Martori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos. In: PRIEUR, Michel; DANTAS, Marcelo Buzaglo; VIEIRA, Ricardo Stanziola. **Princípio da proibição do retrocesso em matéria socioambiental: estudos das teorias de Michel Prieur**. Itajaí: UNIVALI, 2015. v. 2.

FERRER, Gabriel Real; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito. **Revista Novos Estudos Jurídicos**. Vol. 19. N.4 – Edição Especial 2014. p. 1459. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/6712> Acesso em: 09/01/2016.

G1. Mundo tem 3,2 bilhões de pessoas conectadas à internet, diz UIT. Disponível em:

<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/05/mundo-tem-32-bilhoes-de-pessoas-conectadas-internet-diz-uit.html> Acesso em: 10/01/2016.

GIANSANTI, R. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2ª. ed. São Paulo: Atual, 1999.

HAMANN, Renan. **A evolução dos computadores**. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/infografico/9421-a-evolucao-dos-computadores.htm> Acesso em: 10/01/2016.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Impressora 3D alcança nano-precisão. 13/03/2012. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=impressora-3d-nano-precisao#.VqAU4DYhKDA> Acesso em: 10/01/2016.

KARASINSKI, Vinicius. **20 perguntas e respostas sobre impressoras 3D**. 31/05/2013. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/impressora-3d/39647-20-perguntas-e-respostas-sobre-impressoras-3d.htm> Acesso em: 10/01/2016.

LAGE, Allene Carvalho. **Administração pública orientada para o desenvolvimento sustentável**. Um estudo de caso: Os ventos das mudanças no Ceará também geram energia. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública. Rio de Janeiro. 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1 ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. Título original: *Cyberculture*.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

OLHAR DIGITAL. **Stephen Hawking diz que humanidade vai destruir o mundo em até 10 mil anos**. 10/01/2016. Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br/noticia/stephen-hawking-diz-que-humanidade-vai-destruir-o-mundo-em-ate-10-mil-anos/54502> Acesso em: 24/01/2016.

OLIVEIRA, André José de. **Como a internet das coisas vai atropelar o capitalismo**: A web deve dar origem já nas próximas décadas a um novo sistema econômico com base em trocas e colaboração. 18/02/2015. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/02/como-internet-das-coisas-vai-atropelar-o-capitalismo.html> Acesso em: 10/01/2016.

ONUBR. Nanotecnologia, impressão 3D e robótica estimulam crescimento econômico, destaca ONU. Publicado em 17/11/2015. Atualizado em 21/11/2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/nanotecnologia-impressao-3d-e-robotica-estimulam-crescimento->

economico-destaca-onu/ Acesso em: 10/01/2016.

RIFKIN, Jeremy. **Sociedade com custo marginal zero: a internet das coisas, os bens comuns colaborativos e o eclipse do capitalismo.** Tradução de Monica Rosemberg. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2016. Título original: *The Zero Marginal Cost Society*.

ROCHA, Leonardo. **Bill Gates investe US\$ 2 bilhões na busca por fontes de energia sustentável.** 05/11/2015. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/sustentabilidade/88966-bill-gates-investe-us-2-bilhoes-busca-fontes-energia-sustentavel.htm> Acesso em: 10/01/2016.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Instituições de direito ambiental.** Vol I – Parte Geral, São Paulo: Max Limonad, 2002.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente.** São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

VEIGA, José Eli da. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

# GESTÃO ESTRATÉGICA E SOCIOAMBIENTAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Clenio Jair Schulze<sup>1</sup>

Marcelo Volpato de Souza<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O Poder Judiciário fortaleceu-se no Estado Brasileiro construído após a Constituição de 1988. Vários são os motivos que justificaram tal panorama, destacando-se, entre outros: (1) o gigantesco volume de processos judiciais, de aproximadamente cem milhões, segundo o Relatório Justiça em Números do Conselho Nacional de Justiça – CNJ<sup>3</sup>; (2) a ampliação e a consagração dos direitos fundamentais; (3) as históricas omissões do Executivo e do Legislativo; (4) facilitação do exercício do direito de ação; (5) baixo índice de utilização de arbitragem e de outros mecanismos extrajudiciais de resolução de conflitos.

Tal cenário exige uma atuação célere, eficiente, eficaz e, principalmente, sustentável do Poder Judiciário, na perspectiva econômica, social e ambiental. Especialmente agora, com a atualização dos objetivos de desenvolvimento do milênio, toda a sociedade é conclamada a assumir sua responsabilidade socioambiental. O Poder Judiciário, por ser pilar fundamental da democracia e uma grande organização, deve ser exemplo no enfrentamento dos desafios apresentados pelos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Assim, o propósito do presente texto é fazer breve contextualização do Estado Constitucional Socioambiental (ou Sustentável) - e suas consequências, da Gestão Estratégica no Poder Judiciário brasileiro, destacando as políticas de Gestão Socioambiental, com indicação da principal legislação de regência, bem como apresentar as boas práticas desenvolvidas na área socioambiental do Tribunal de Justiça de Santa Catarina.

---

<sup>1</sup> Doutorando e Mestre em Ciência Jurídica na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Juiz Federal. E-mail: cleniojschulze@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências Jurídicas na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Juiz de Direito no Estado de Santa Catarina. E-mail: volpatom@gmail.com

<sup>3</sup> CNJ. **Relatórios Justiça em Número/Conselho Nacional de Justiça** – Brasília: CNJ 2015. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/programas-de-a-a-z/eficiencia-modernizacao-e-transparencia/pj-justica-em-numeros/relatorios>. Acessado em 10 de janeiro de 2016.

O método empregado é o indutivo. O texto inicia com a apresentação do marco normativo e referente teórico. Segue com o relato de pesquisa e análise de dados para, ao final, apresentar as conclusões dos autores.

## 1. ESTADO CONSTITUCIONAL SOCIOAMBIENTAL (OU SUSTENTÁVEL)

Não se permite, na atual quadra, a dissociação da teoria do Estado com a sustentabilidade. Preconiza-se, presentemente, diante da sociedade de risco<sup>4</sup>, a prevalência da proteção aos cidadãos, com ambientes e condições necessárias e indispensáveis à manutenção da vida humana, daí a indispensabilidade de criação de Estados Constitucionais Socioambientais (ou Sustentáveis).

O Estado Constitucional Socioambiental supera as noções de Estado Liberal (centralidade nos direitos individuais), de Estado Social (proteção aos direitos coletivos, difusos), ampliando, inclusive, o alcance trazido com o Estado Democrático de Direito, pois pretende assegurar constitucionalmente todos os direitos e deveres fundamentais, com ênfase à sustentabilidade.

A idéia do Estado Constitucional Socioambiental é transnacional, pois não guarda limitações fronteiriças ou territoriais, já que a tutela e a proteção ambiental exigem atuação conjunta de todos os atores globais, independentemente da origem, da bandeira ou de local. Também supera a noção individualizada segundo a qual cabe apenas a Administração Pública a adoção de critérios de sustentabilidade no exercício da gestão do Estado, porquanto a perspectiva aqui afirmada imanta a atuação de todos os agentes públicos e particulares e, principalmente, as funções ou Poderes do Estado: Legislativa, Executivo e Judiciário.

A adoção de um Estado Constitucional Sociambiental não exige apenas a implantação de uma nova proposta jurídica, mas também a transformação dos sujeitos que participam do processo de desenvolvimento social e democrático. Conforme lembra Gomes, diante da incerteza da imprevisibilidade e do caos que vive o mundo de hoje, é necessário demarcar uma nova relação entre o homem e a natureza, tornando-se indispensável também criar os mecanismos para colocar em prática as ferramentas necessárias para realizar esta nova relação.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

<sup>5</sup> “En fin, ante la incertidumbre de lo imprevisible y el caos que vive hoy el mundo es imperativo replantear una nueva relación del hombre y la naturaleza. Y crear los mecanismos que permitan poner en práctica las herramientas necesarias para hacer realidad esa nueva relación.” (GÓMES, Luis Fernando Macías. El derecho del cambio climático: Un nuevo paradigma del derecho. In **Revista de Direito Ambiental**, ano 15, n. 58, abr-jun 2010, p. 267).



O Estado Constitucional Socioambiental está conectado com a noção de sustentabilidade, preconizando que as atuais gerações possuem o dever fundamental de suprir suas necessidades sem prejudicar a gerações futuras. Trata-se, portanto, de consequência imanente ao princípio da equidade intergeracional estampado no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil.

Segundo Freitas, a idéia de sustentabilidade contempla cinco dimensões: ambiental (redução da poluição, preservação das espécies, etc), econômica (combate ao desperdício, controle rigoroso de licitações e de obras públicas), social (enseja, v.g., proteção do trabalhador, evitando a mão de obra escrava), jurídico-política (exige a adaptação do regime administrativo, especialmente na contratação e na prática de atos administrativos) e, por fim, a dimensão ética da sustentabilidade (aplicada na perspectiva intersubjetiva, de materializar o compromisso das atuais gerações sem prejudicar as futuras gerações)<sup>6</sup>.

Para Canotilho "além de ser um Estado de Direito, um Estado democrático, um Estado social, deve também modelar-se como Estado Ambiental"<sup>7</sup>.

Dentre os elementos para a construção de um Estado Constitucional Socioambiental se destacam: a adoção de uma concepção integrada do meio ambiente, o agir integrativo da Administração e, também, a institucionalização dos deveres fundamentais ambientais<sup>8</sup>.

Nessa perspectiva, os deveres fundamentais ambientais encontram suporte no princípio da solidariedade, que transforma o modelo jurídico vigente, propondo a distribuição da responsabilidade entre os indivíduos.

O princípio da solidariedade está previsto no artigo 3º da Constituição e configura objetivo fundamental a ser perseguido pelo Estado Constitucional Socioambiental.

Frade afirma que "[...] Estado ambiental é um quadro de mais sociedade, mais direitos e deveres individuais e mais direitos e deveres coletivos e menos Estado e menos mercantilização."<sup>9</sup>

Vale dizer, a euforia decorrente da ascensão do direito fundamental ao meio ambiente

---

<sup>6</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 53-62.

<sup>7</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito público ao ambiente**. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995, p. 22.

<sup>8</sup> CANOTILHO, Joaquim José Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Helini Sivini; LEITE: José Rubens Morato. **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

<sup>9</sup> FRADE, Catarina, PUREZA, José Manuel. **Direito do ambiente**. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998, p. 8-9.

cedeu espaço à criação de uma comunidade responsável ecologicamente, nascendo daí a preocupação jurídico-constitucional do dever fundamental de tutela ambiental<sup>10</sup>, a partir da noção da noção de responsabilidade-conduta, que preconiza a abstenção de atos atentatórios à degradação ambiental.<sup>11</sup>

Fala-se, neste prisma, em deveres fundamentais de proteção do ambiente para com as gerações futuras<sup>12</sup>.

Assim, a afirmação do Estado Constitucional Socioambiental passa pela consagração dos deveres fundamentais ambientais, que precisam conviver em harmonia com os direitos fundamentais ambientais, a fim de permitir a construção de um modelo jurídico ideal e protetivo do meio ambiente.

Vive-se, atualmente, na Era do Desenvolvimento Sustentável, como propõe Jeffrey Sachs<sup>13</sup>. Em consequência, a sustentabilidade se projeta por todo o sistema jurídico, imantando e conduzindo a atuação do Estado.

## 2. GESTÃO ESTRATÉGICA NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

O Conselho Nacional de Justiça - CNJ se consagrou no cenário brasileiro como órgão central de gestão administrativa do Poder Judiciário.

A criação do CNJ pela Emenda Constitucional 45 teve o propósito de suprir a lacuna existente no sistema jurídico. A reforma do Judiciário de 2004 foi promovida com esta finalidade, ou seja, de permitir a criação de um órgão central de auxílio e controle dos tribunais do Brasil.

Neste sentido, cabe ao CNJ desenvolver o planejamento estratégico do Judiciário Nacional.

---

<sup>10</sup> CANOTILHO, Joaquim José Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Helini Sivini; LEITE: José Rubens Morato. **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

<sup>11</sup> BELCHIOR, Germana Parente Neiva, LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ambiental: uma análise da recente jurisprudência ambiental do STJ sob o enfoque da hermenêutica jurídica. **Revista de Direito Ambiental**, n. 56, p. 55-91, 2009.

<sup>12</sup> "O dever fundamental de proteção ambiental, por sua vez, por sua vez, tem uma particularidade em relação aos demais deveres fundamentais, já que está vinculado não apenas ao interesse das gerações humanas presentes, mas aponta também para o futuro e vincula-se a interesses das gerações que ainda virão a existir e integrar a comunidade humana em outro momento da história, caracterizando um critério de *justiça intergeracional*. [...] Com base no *princípio da solidariedade intergeracional*, as responsabilidades das gerações humanas presentes respondem a um critério de *justiça intergeracional*, ou seja, entre gerações humanas distintas. As gerações futuras nada podem fazer hoje para preservar o ambiente, razão pela qual toda a responsabilidade (e deveres correspondentes) de preservação da vida e da qualidade ambiental para o futuro recai sobre as gerações presentes." FENSTERSEIFER, Tiago, SARLET, Ingo Wolfgang. Deveres fundamentais ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 67, p. 44-45, jul.-set./2012.

<sup>13</sup> SACHS, Jeffrey. **The Age of Sustainable Development**. New York: Columbia University Press, 2015.

Tal missão foi consolidada na Resolução 70, de 2009, que traçou as diretrizes aos tribunais do Brasil – com exceção do STF, que não está subordinado ao Conselho – com o fim de construir um Judiciário mais eficiente e mais eficaz.

Além do plano nacional, todos os tribunais do Brasil também criaram seus planos estratégicos locais, observando as diretrizes gerais fixadas na Resolução 70/2009.

Diante do término do prazo de vigência do aludido plano, o CNJ criou nova força de trabalho com o fim de construir um novo modelo estratégico, pensando no Judiciário 2020.

Neste sentido, foi criada a Rede de Governança Colaborativa, mediante a publicação da Portaria 138/2013, da Presidência do CNJ, no qual foram chamados todos os segmentos do Judiciário nacional (federal, estadual, eleitoral, militar e do trabalho) para debater e apresentar propostas ao novo planejamento estratégico.

A Rede de Governança é integrada por um Comitê Gestor Nacional, Comitês Gestores dos Segmentos de Justiça e por Subcomitês Gestores (os dois últimos foram criados com o papel de propor diretrizes nacionais, impulsionar a implementação, monitorar e divulgar os resultados). A função dos aludidos comitês é auxiliar a Comissão de Gestão Estratégica do CNJ na construção e acompanhamento do plano estratégico do Poder Judiciário.

A Rede de Governança Colaborativa demonstra o caráter democrático no qual se constituiu o debate na construção do novo plano estratégico nacional. O próprio CNJ também promoveu audiência pública para colher do sistema de Justiça (advogados, ministério público, etc.) e da sociedade, as demandas de maior relevância.

O trabalho desempenhado pela Rede de Governança Colaborativa culminou com a aprovação da Resolução 198/2014, que estabeleceu o desdobramento da estratégia Judiciário 2020, sucedendo a Resolução 70/2009. O aludido ato normativo sintetiza a missão, os valores, a visão e os macrodesafios da Estratégia do Judiciário nacional para o sexênio 2015/2020.

A estratégia Judiciário 2020 contempla doze macrodesafios, materializados nos seguintes temas: garantia dos direitos de cidadania; combate à corrupção e à improbidade; celeridade e produtividade na prestação jurisdicional; adoção de soluções alternativas de conflito; gestão de demandas repetitivas e dos grandes litigantes; impulso à execuções fiscais, cíveis e trabalhistas; aprimoramento da gestão da justiça criminal; fortalecimento da segurança do processo eleitoral; melhoria da gestão de pessoas; aperfeiçoamento da gestão de custos; instituição da governança

judiciária e; melhoria da infraestrutura e governança de TIC<sup>14</sup>.

É possível criticar o CNJ pela ausência de um macrodesafio específico voltado à proteção do meio ambiente. Contudo, a questão ambiental é ínsita a qualquer atividade desenvolvida nos setores público e privado, razão pela qual se pode incluir o tema da sustentabilidade ambiental em quase todos os macrodesafios, a partir de políticas tendentes à sua proteção e prevenção.

E isso decorre da porque, à luz da Constituição vigente, a sustentabilidade socioambiental configura direito fundamental, como demonstram os artigos 3º, 170 e 225 da Carta Magna.

Portanto, é indispensável que o Poder Judiciário adote políticas voltadas ao fomento da gestão socioambiental.

### **3. GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO**

Além do plano que materializa os macrodesafios que norteiam a administração estratégica do Poder Judiciário brasileiro, conforme já mencionado anteriormente, o Conselho Nacional de Justiça também aprovou a Resolução 201/2015, que dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e estabelece a necessidade de implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ).

Tal ato normativo demonstra que a preocupação com a temática ambiental está no centro das questões debatidas no âmbito do CNJ, órgão cujo papel é a governança do Judiciário nacional. E não poderia ser diferente, dentro do que norteia a norma fixada no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil.

A Resolução 201/2015 do CNJ determina que os tribunais e os conselhos do Poder Judiciário brasileiro adotem modelos de gestão voltados à promoção da sustentabilidade ambiental, econômica e social (artigo 2º). Determina também que as unidades ou núcleos socioambientais dos conselhos e tribunais deverão fomentar ações que estimulem: (I) o aperfeiçoamento contínuo da qualidade do gasto público; (II) o uso sustentável de recursos naturais e bens públicos; (III) a redução do impacto negativo das atividades do órgão no meio ambiente com a adequada gestão dos resíduos gerados; (IV) a promoção das contratações

---

<sup>14</sup>CNJ. Resolução n.198, de 01 de julho de 2014/Conselho Nacional de Justiça- Brasília: CNJ 2014. Dispõe sobre o Planejamento e a Gestão Estratégica no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/28969-resolucao-n-198-de-1-de-julho-de-2014>. Acessado em 10 de janeiro de 2016.

sustentáveis; (V) a gestão sustentável de documentos, em conjunto com a unidade responsável; (VI) a sensibilização e capacitação do corpo funcional, força de trabalho auxiliar e de outras partes interessadas; e (VII) a qualidade de vida no ambiente de trabalho, em conjunto com a unidade responsável (artigo 4º)<sup>15</sup>.

Além disso, a Resolução do CNJ estabeleceu um poderoso instrumento de proteção ambiental, o Plano de Logística Sustentável Do Poder Judiciário (PLS-PJ).

O "PLS-PJ é instrumento vinculado ao planejamento estratégico do Poder Judiciário, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados, que permite estabelecer e acompanhar práticas de sustentabilidade, racionalização e qualidade que objetivem uma melhor eficiência do gasto público e da gestão dos processos de trabalho, considerando a visão sistêmica do órgão."<sup>16</sup>

Com o propósito de auxiliar os órgãos do Poder Judiciário brasileiro, a Resolução 201/2015 indica, exemplificativamente, iniciativas que poderão ser observadas na elaboração dos PLS-PJ, tais como: (I) Programa de Eficiência do Gasto Público (PEG), desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SOF/MP); (II) Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia (SPE/MME); (III) Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), coordenada pela Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (SAIC/MMA); (IV) Coleta Seletiva Solidária, desenvolvida no âmbito da Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (SE/MDS); (V) Projeto Esplanada Sustentável (PES), coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da SOF/MP, em articulação com o Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia e Ministério do Desenvolvimento Social; (VI) Contratações Públicas Sustentáveis (CPS), coordenada pelo órgão central do Sistema de Serviços Gerais (SISG), na forma da Instrução Normativa 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria da Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MP)<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> CNJ. Resolução n.201, de 03 de março de 2015/Conselho Nacional de Justiça- Brasília: CNJ 2015. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/2795-resolucao-n-201-de-3-de-março-de-2015>. Acessado em 10 de janeiro de 2016.

<sup>16</sup> CNJ. Resolução n.201, de 03 de março de 2015/Conselho Nacional de Justiça- Brasília: CNJ 2015. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/2795-resolucao-n-201-de-3-de-março-de-2015>. Acessado em 10 de janeiro de 2016.

<sup>17</sup> CNJ. Resolução n.201, de 03 de março de 2015/Conselho Nacional de Justiça- Brasília: CNJ 2015. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/2795-resolucao-n-201-de-3-de-março-de-2015>.

Como se observa, há forte tendência de adoção de práticas sustentáveis nos órgãos do Poder Judiciário brasileiro.

Esse novo rumo na política de governança do Poder Judiciário nacional se adequa aos objetivos de desenvolvimento sustentável. Trata-se de agenda global consistente em um plano de ações na busca de prosperidade e de uma sociedade mais igualitária. Recentemente aprovada na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (setembro/2015), é composta de uma declaração, 17 objetivos e 169 metas, tendo como marco final para cumprimento o ano de 2030.

A implementação dessa agenda demanda um trabalho integrado e a participação ativa de todos, aí incluídos o governo, a sociedade civil e as empresas. As propostas são bastante ousadas e objetivam promover uma verdadeira quebra do paradigma civilizatório. Seu maior desafio é a erradicação da pobreza em todas as suas formas, o que consolidará a paz e a evolução da sociedade em harmonia com a natureza.

Dentro da temática do presente estudo, se apresenta manifesta a adaptação do Poder Judiciário brasileiro ao objetivo 12 e suas metas. Ao adotar um Plano de Logística Sustentável cada Tribunal estará cumprindo com a meta 12.6, que estabelece a necessidade de “Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios”<sup>18</sup>. Não obstante o ponto falar em empresas, o que remete ao setor privado, não há entraves para sua aplicação também no setor público pela expressiva quantidade de pessoas empregadas e pelo volume de bens que consome.

O consumo responsável, inclusive, é um dos pontos de destaque do Plano de Logística Sustentável. No tópico que segue serão explicitadas, concretamente, que tipo de atitudes o Poder Judiciário Catarinense realiza na busca de uma governança sustentável.

#### **4. PRÁTICAS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SANTA CATARINA**

---

de-2015. Acessado em 10 de janeiro de 2016.

<sup>18</sup> ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em <http://www.pnud.org.br/ODS12.aspx>. Acessado em 13 de janeiro de 2016.

O Tribunal de Justiça de Santa Catarina possui posição de destaque na gestão socioambiental. As primeiras ações direcionadas aos cuidados com o meio ambiente remontam ao ano de 2000 e eram voltadas à minimização de resíduos e sua coleta seletiva. Desde então, o Pretório foi agraciado com prêmios e alguns de seus programas são referências nacionais no âmbito da gestão socioambiental na esfera do Poder Judiciário.

De início a atuação era relacionada apenas a boas práticas ambientais e estava vinculada à Diretoria de Infraestrutura. Com o passar dos anos, estabeleceu-se a necessidade de ampliação das ações, a fim de que a gestão estratégica abarcasse toda a estrutura da administração. A guinada ocorreu no ano de 2013, com a edição da Resolução 19/2013-GP, em que a antiga Seção de Gestão Ambiental passou a se denominar Secretaria de Gestão Ambiental e atrelou-se à Direção Geral Administrativa. Atualmente, em atenção à Resolução n. 201/15 do CNJ, foi criada a Comissão de Gestão Socioambiental e o setor foi renomeado para Secretaria de Gestão Socioambiental.

Dentre as diretrizes do setor sobressai sua missão de executar o plano de logística sustentável do Poder Judiciário de Santa Catarina, atuando com excelência na coordenação, realização e promoção de ações de educação e responsabilidade socioambiental e gerenciamento da destinação adequada dos resíduos. Além disso, fixou a administração como valores o respeito ao meio ambiente, a responsabilidade socioambiental, a responsividade em relação à sociedade, a excelência no controle, o gerenciamento e a destinação adequada de resíduos, a melhoria e o aprimoramento dos serviços prestados, a inovação e a sustentabilidade, a educação ambiental e a ética ambiental.

Para nortear suas políticas o Tribunal Catarinense aderiu, no ano de 2013, à Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Trata-se de programa estabelecido pelo Ministério do Estado do Meio Ambiente que objetiva propagar a responsabilidade socioambiental e incutir critérios de sustentabilidade na administração pública com a adoção de procedimentos e referências. O fundamento foi extraído da Agenda 21 que estabelece a necessidade de os países desenvolverem programas e estratégias para estimular a mudança nos padrões de consumo.

O escopo da A3P é o de estimular uma mudança de comportamento dos servidores públicos. A partir do reforço a uma reflexão com técnicas de educação ambiental o serventário passa a incorporar valores socioambientais no seu agir diário dentro e fora do ambiente de trabalho. Busca-se com isso chamar a atenção do gestor público para as questões socioambientais,

economizar recursos naturais e diminuir os gastos da instituição, mitigar o impacto da atividade ao meio ambiente, promover melhorias nos padrões de consumo, estabelecer novos referenciais e internalizar a gestão socioambiental na administração pública.

Para tanto, a A3P trabalha com cinco eixos de atuação que são replicados nas ações adotadas pela instituição. São eles o uso racional dos recursos naturais e bens públicos; a gestão adequada dos resíduos gerados; a qualidade de vida no ambiente de trabalho; a sensibilização e a capacitação dos servidores; e as licitações sustentáveis.

Como reconhecimento por sua atuação, a Corte Barriga-Verde foi agraciada com os selos A3P Verde e Laranja. O primeiro por ter aderido formalmente ao programa e o segundo em reconhecimento ao projeto de gestão de resíduos, vencedor do 5º prêmio de melhores práticas da A3P. A seguir, passa-se a melhor descrever esta e as demais campanhas do Tribunal de Justiça.

A campanha inaugural promovida pelo Tribunal foi a “TJSC Recicla”. De início versou sobre a disponibilização de um sistema de coleta seletiva de materiais dentro dos Fóruns, com a instalação de coletores com os símbolos e cores internacionalmente reconhecidos para a divisão dos resíduos. Posteriormente, com a edição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10), a instituição estabeleceu seu próprio plano de gerenciamento dos resíduos. Nessa gestão, busca-se atender aos comandos do art. 9º do referido diploma, que estabelece como ordem de prioridade a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e, apenas quando não viável as demais hipóteses, a disposição final dos rejeitos de modo ambientalmente adequado.

Dentre as ações estipuladas pela Corte se destacam a coleta seletiva, a fragmentação de resíduos sigilosos, a destinação adequada dos resíduos nocivos ao meio ambiente (*v.g.* lâmpadas, baterias, toners e cartuchos de impressora) e a logística reversa. Também é reforçada entre os servidores a ideia de reuso dos produtos. Essa reutilização nada mais é do que aproveitar novamente o material na sua mesma função ou em diversa, o que implica em valiosa contribuição ao meio ambiente ao se aproveitar a matéria-prima que de outra forma seria encaminhada para aterros e assim diminuindo a necessidade de nova exploração dos recursos naturais<sup>19</sup>.

Preocupa-se também a administração com o gerenciamento da coleta e sua destinação final. Foram contratadas empresas especializadas para promover esse serviço e, nas Comarcas

---

<sup>19</sup> NEHME, Marcelo Carlotto. **Gestão ambiental**. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2012. p. 52.



ainda não abrangidas, busca-se um entendimento com o serviço público municipal de coleta. A vantagem da utilização desse tipo de serviço é ter a certeza de que haverá uma destinação final adequada aos produtos, pois de nada adiantaria a separação dos resíduos dentro dos Fóruns caso fossem encaminhados para os aterros.

Os reflexos desse programa não se limitam a uma melhoria da qualidade do ambiente. Os resíduos selecionados que não podem ser utilizados dentro da própria instituição são encaminhados para cooperativas e associações de reciclagem, proporcionando assim aos que ali trabalham a oportunidade de gerar renda. Promove, assim, um importante impacto social.

A teor do art. 25 da Lei 12.305/10, compete tanto ao poder público, ao setor empresarial e à coletividade a responsabilidade pela prática de ações voltadas a atender as diretrizes e determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O Tribunal Catarinense está cumprindo com sua parte e brevemente todas as Comarcas do Estado passarão a ser integralmente abrangidas no plano de gestão de resíduos.

Outra campanha encampada pelo Poder Judiciário Catarinense é a denominada “Pense Ambiente”. Foi a primeira ação de comunicação voltada para uma educação ambiental. O escopo é promover uma permanente sensibilização e capacitação para o consumo consciente. No ano de 2010 o Conselho Nacional de Justiça estabeleceu como Meta n. 6 a redução em pelo menos 2% do consumo per capita com energia, telefone, papel, água e combustível, o que motivou o projeto.

O destaque é para a recente notícia de que o Tribunal registrou economia de R\$ 1 milhão por ano com a implementação da telefonia VoIP a partir do uso de um software livre. Com isso o TJSC adquiriu o domínio do serviço e não é mais dependente das empresas de telecomunicação. Na busca do aprimoramento das atividades judicantes, essa tecnologia possibilitou a criação do “intimafone”, uma ferramenta que possibilita intimações judiciais via telefone e sua gravação de modo que seja possível a posterior reprodução e confirmação do ato para que não haja alegação de nulidade<sup>20</sup>.

Mais uma das campanhas institucionais é a “Sinal Verde para a Conciliação”. Em conjunto com o Conselho Gestor dos Juizados Especiais o projeto objetiva reforçar ações em prol da sustentabilidade durante os mutirões de conciliação. A conciliação é um importante meio de pacificação e conjuga as dimensões social e econômica da sustentabilidade ao resolver os conflitos

---

<sup>20</sup> MEDEIROS, Ângelo. **Poder Judiciário de SC economiza R\$ 1 milhão por ano com sistema de telefonia VoIP**. Disponível em: <<http://www.tjsc.jus.br>>. Acessado em: 21/11/2015.

de modo célere e equânime entre as partes. Em paralelo, para enaltecer a dimensão ambiental da sustentabilidade, o programa promove práticas voltadas para os 5Rs: repensar, reduzir, recuar, reutilizar e reciclar. Durante os eventos de conciliação são promovidas ações culturais e educativas, além de realizada a coleta seletiva de materiais para reciclagem.

A “Semana do Meio Ambiente” também é uma das campanhas incentivadas pelo TJSC. Desde 2010 o evento é realizado anualmente na semana em que celebrado o dia mundial do meio ambiente (05 de junho). O propósito é oferecer oportunidade para os servidores e usuários do serviço judiciário refletirem sobre as demandas socioambientais. São desempenhadas atividades educativas, artísticas e culturais por diversas Comarcas do Estado e setores do próprio Tribunal, como palestras e exposições.

Mais duas campanhas completam essa gama de práticas voltadas para o meio ambiente. A “Descarte Certo” se destina a indicar e ensinar quais materiais podem ser descartados em cada um dos diferentes tipos de coletores. A “Vamos Cuidar Desse Ambiente” intensifica a ideia de cuidado pelo espaço público ao incentivar a manutenção da limpeza, o descarte adequado de resíduos e a economia de água e energia elétrica. Medidas simples como desligar todos os equipamentos eletrônicos e as luzes da sala ao sair, assim como desligar o ar condicionado durante ausências prolongadas, podem se traduzir em grande economia.

As ações da Secretaria de Gestão Socioambiental, contudo, não se resumem a essas campanhas. Existe a preocupação na melhoria das práticas de gestão para que atendam aos ideais de sustentabilidade. Entre elas estão a gestão dos bens apreendidos e a realização de compras sustentáveis, cujas estruturas são a seguir apresentadas.

O manejo dos bens apreendidos sempre foi tormentoso para os juízes. Principalmente nos processos criminais, são constantes as apreensões de objetos ilícitos ou produtos utilizados para a prática delituosa, que acabam encaminhados aos fóruns para custódia pelo Poder Judiciário até sua destinação final. A prática demonstra que grande parte desses bens não é corretamente conservada e não há uma regular destinação, o que no mais das vezes implica na perda de sua utilidade. Além disso, armas e munições são mantidas em locais de precária segurança e fóruns do Estado já foram alvo de ações criminosas para angariar esses objetos.

Preocupado com essa questão o Conselho Nacional de Justiça criou o sistema nacional de bens apreendidos e editou um manual para orientar os magistrados na correta destinação desses

produtos. Trata-se de matéria administrativa que os julgadores não estão acostumados a gerenciar, mas se tornou um grave problema. O manual incentiva os juízes a dar um encaminhamento eficiente e célere a esses bens. Armas e munições necessitam ser enviadas ao Comando do Exército mesmo antes do término do processo, mantida a apreensão no fórum apenas mediante decisão fundamentada. Bens que detenham algum valor econômico devem ser vendidos antecipadamente para que não deteriorem pela falta de uso. Essa medida, que num primeiro olhar parece extrema e conflitante com o princípio da presunção de inocência, em verdade protege o acusado, o qual poderá receber o valor correspondente ao bem ao término do processo caso absolvido ao invés de um material já corroído pela ação do tempo.

A atuação do TJSC nessa área é a de fornecer aos juízes uma solução para aqueles bens que não detém valor econômico ou que, por sua natureza ou sigilo conferido pelo processo, precisam ser destruídos. Desta forma, não permanecerão indefinidamente em salas dos fóruns ocupando precioso espaço. Para tanto, foram contratadas empresas especializadas e licenciadas para prestar o serviço de coleta, transporte, destruição e descaracterização. Em especial, essas empresas são responsáveis pela destinação final ambientalmente adequada desses produtos, o que atesta o comprometimento da instituição com o meio ambiente. Após a coleta, todo o material é encaminhado a um centro e a destruição é acompanhada por um servidor da Secretaria de Gestão Socioambiental que certifica o procedimento.

No tocante às compras sustentáveis, o Tribunal Catarinense está se mobilizando para criar mecanismos voltados a inclusão do critério da sustentabilidade nos processos licitatório e instaurar um modelo de gestão a ser replicado pelos demais órgãos públicos. A resolução que delimita a matéria atualmente tramita perante as comissões internas para em seguida ser submetida à votação no Pleno. Concomitantemente, a Secretaria de Gestão Socioambiental redige um guia para orientar os diversos setores sobre essa nova metodologia.

As licitações públicas sempre foram norteadas pelos princípios da isonomia e da melhor proposta. Não há margem para discricionariedade e a escolha deve ser imparcial. Todavia, com o avanço da economia de mercado, constatou-se que a prática de baixos preços pode, no mais das vezes, estar impulsionada pela desobediência a padrões mínimos de cuidado com o meio ambiente e com a sociedade. A inobservância da legislação ambiental pela falta de investimentos reduz o preço final do produto, mas ao custo de uma larga destruição dos recursos naturais. De outro lado, o uso de mão de obra infantil ou em condições degradantes é prática de desleal

concorrência que atinge não só os trabalhadores, mas toda a sociedade pelos seus reflexos nefastos.

Diante dessa realidade e da constante preocupação com o destino do planeta, houve a alteração da lei de licitações pela Lei 12.349/10. O art. 3º da Lei 8.666/93 passou a estabelecer que as licitações destinam-se a garantir, além da isonomia e da seleção da melhor proposta, a promoção do desenvolvimento sustentável. Isso implica em enorme guinada no procedimento licitatório, pois determina que entre os critérios técnicos devam ser também inseridos aqueles que avaliam se o produto ou serviço é benéfico ao meio ambiente.

O Poder Público é um grande consumidor de bens e serviços e contribui com parcela significativa do PIB. Conjuntamente com a sociedade possui o dever constitucional de promover a proteção do meio ambiente. Nessa ótica, a compra sustentável se insere como importante instrumento de governança que atesta o compromisso da instituição com sua responsabilidade socioambiental.

Sobre o tema explanam Alves e Baltazar:

Com a inserção de variados critérios socioambientais na gestão judiciária, inclusive como item obrigatório em seu planejamento estratégico, será possível promover e indicar novos padrões de produção e de consumo, na busca da sustentabilidade e da ética ambiental, a exemplo de uma produção ecologicamente limpa e de licitações sustentáveis. A efetividade comportamental da ética ambiental somente será atingida por intermédio de estímulo à conscientização, sendo mais importante, portanto, fortes ações ecopedagógicas como compromisso da Instituição, considerada na sua totalidade<sup>21</sup>.

Para atender aos parâmetros de sustentabilidade, compete à administração tomar em consideração todo o ciclo de vida do produto. Desde a concepção, passando pelo processo produtivo e pela cadeia de fornecedores, até a distribuição, o uso e o descarte, o produto precisa ser avaliado.

Critérios objetivos que determinem o menor impacto ambiental devem estar inseridos dentre as especificações dos projetos para aquisição de bens ou contratação de serviços. Ao apreciar e classificar as melhores propostas, a preferência pode tomar parâmetros a origem e exploração da matéria-prima, a quantidade de resíduos gerados no processo produtivo e sua destinação adequada, a responsabilidade social da empresa e de seus fornecedores, a quantidade

---

<sup>21</sup> ALVES, Elizete Lanzoni. BALTAZAR, Iomar Alves. **Responsabilidade socioambiental no âmbito do judiciário: um compromisso com as futuras gerações**. Revista da Academia Judicial. ano I, n. 0, dez-2010. São Paulo: Conceito Editorial, 2010. p. 132.

de energia, água e outros recursos naturais na produção, entre outros parâmetros.

Essa inovação também abre espaço para instituir a logística reversa como obrigação contratual aos fornecedores dos órgãos públicos. A importância desse instrumento reside no fato de que a responsabilidade do produtor não encerra com a venda. Por auferir lucro a partir do capital natural, detém a responsabilidade em conjunto com o consumidor pelo reaproveitamento do bem, sua reciclagem ou a destinação adequada do resíduo ao fim do ciclo útil. Atualmente, a responsabilidade legal pela logística reversa existe apenas um número reduzido de bens. Com a incorporação nas licitações públicas dessa obrigatoriedade, a correta destinação ambiental será assegurada.

Ainda na seara das contratações sustentáveis o TJSC iniciou um novo ciclo em suas obras e serviços de engenharia com as chamadas construções sustentáveis. O “green building” objetiva a construção de um futuro sustentável com a adoção de materiais e tecnologias que amenizem o impacto ambiental. Apesar de tornar mais custoso o processo produtivo, a economia de água e energia elétrica, por exemplo, faz com que ao longo do tempo essa diferença inicial se dissipe. O mais importante, contudo, é a diminuição contínua no uso dos recursos naturais.

Dentre as construções sustentáveis em andamento pelo Poder Judiciário de Santa Catarina destaca-se o Fórum de Navegantes. Previsto para ser entregue no final de 2016, foram agregadas algumas especificações e conceitos de sustentabilidade, entre eles, o tratamento da fachada para aliviar a carga térmica, a instalação de um teto verde sobre o salão do júri, a construção de uma estação de tratamento de esgoto e o reaproveitamento da água da chuva.

Todas as medidas aqui apresentadas são fruto de um intenso e contínuo trabalho da Secretaria de Gestão Socioambiental realizado ao longo de vários anos. Para coroar a atuação do setor, em compasso com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça, o Conselho de Gestão, Modernização Judiciária, de Políticas Públicas e Institucionais do Tribunal de Justiça aprovou, em 09 de novembro de 2015, o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário de Santa Catarina.

A proposta do plano é possibilitar a implantação de modelos de gestão organizacional para promover a sustentabilidade em suas três dimensões e estimular uma mudança nos padrões de compra, consumo e gestão documental da instituição. Está alicerçado na definição de metas, responsabilidades, planos de ação, indicadores de monitoramento e contínua avaliação de

resultados.

Entre as justificativas para a adoção do plano duas se destacam: (i) por ser um consumidor de recursos naturais e gerar resíduos em larga escala deve assumir a responsabilidade em minimizar o impacto de suas ações no meio ambiente; (ii) por exercer importante papel social lhe compete atuar como incentivador na adoção de novos comportamentos.

Os objetivos institucionais também estão alinhados no plano e podem ser sumarizados em: aprimorar continuamente a qualidade do gasto público; estimular o uso racional e sustentável dos recursos naturais, dos materiais e dos bens públicos; capacitar e sensibilizar os serventuários na adoção de novos hábitos de consumo, descarte de resíduos e eliminação do desperdício; favorecer ações que busquem melhorar a qualidade de vida e do ambiente de trabalho; adotar práticas de gestão que possibilitem a contínua melhora dos processos de trabalho; estimular o fluxo de informações e melhorar a divulgação das ações socioambientais.

O método utilizado para a adoção do plano de logística sustentável parte da avaliação da atuação situação da instituição. No estágio inicial é feito um inventário dos bens e identificados os atos que tenham um impacto socioambiental. Na sequência são estabelecidos os indicadores para que haja a contínua avaliação dos resultados. Segue o planejamento com a adoção de práticas sustentáveis a partir de um plano de ação que contemple metas para o aprimoramento. Por fim são promovidas as campanhas de divulgação das ações, de sensibilização e de capacitação dos serventuários.

Ao término do relatório a Comissão de Gestão Socioambiental descreveu todos os bens e serviços contratados com critérios de sustentabilidade no último ano. Cada uma das diretorias foi instada a relatar suas contribuições e o que planeja para o ano seguinte. Como exemplo cita-se a atividade desenvolvida pela Diretoria de Saúde consistente em prestar atendimento psicológico aos servidores ativos e inativos, com significativos ganhos para a qualidade de vida e no ambiente de trabalho.

Apresentadas as boas práticas adotadas no Poder Judiciário Catarinense cabe fazer o registro do modo democrático como as questões socioambientais são decididas. A Secretaria de Gestão Socioambiental fomenta a participação ativa dos servidores e trata com transparência os dados afetos à sua área de atuação. Mantém canais abertos de comunicação e divulga anualmente um relatório com todos os indicadores do período. A instituição também permanece aberta ao

intercâmbio com outras esferas do Poder Público. Justamente por estar em posição de vanguarda em diversos projetos, são constantes as solicitações de informações para reproduzir as ações já desempenhadas pelo TJSC.

A importância desse modo de o Tribunal lidar com o tema da sustentabilidade é enaltecida por Alves:

*A accountability ambiental integra os pressupostos de uma governança voltada à sustentabilidade e que tem muitos desafios, nesse contexto, em razão do desempenho legal e administrativo necessário em relação ao desenvolvimento de instrumental para: a) melhorar a capacidade de governança e de resposta (responsividade) em relação às questões ambientais, b) estimular a participação da coletividade nas ações em prol do meio ambiente, c) incentivar a cultura da cooperação e da ética ambiental, d) aumentar o grau de confiabilidade da coletividade em relação às ações do governo no trato das questões ambientais e e) convencer a Sociedade demonstrando que as questões ambientais são interdependentes de outros temas sociais e de direitos fundamentais. Para tanto é preciso que a administração pública preste contas dos resultados de suas ações internas e externas em relação às providências e decisões relativas ao meio ambiente, garantindo a transparência e possibilitando interação em função dos interesses da coletividade<sup>22</sup>.*

As práticas de sustentabilidade socioambiental do TJSC demonstram que o Poder Judiciário brasileiro pode servir de referência para outros sistemas jurídicos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O cenário apresentado aponta para a necessidade de superação do paradigma liberal assentando apenas no direito de liberdade para alcançar-se um novo modelo de vida e de Estado alicerçados na perspectiva do Estado Constitucional Sociambiental.

Esta noção indica que a sustentabilidade não é apenas um direito, mas também um dever fundamental, razão pela qual se alastra por toda a sociedade e pelo Estado. Em especial por não conhecer limites temporais ou espaciais, uma vez que os interesses que tutela atingem as gerações futuras e os povos de todas as Nações.

Nesta proposta, constata-se uma posição alvissareira, a projetar o Poder Judiciário Brasileiro no cenário mundial como modelo de boas práticas socioambientais.

Isso decorre da imperiosa constatação de que a sustentabilidade socioambiental constitui

---

<sup>22</sup> ALVES, Elizete Lanzoni. **A proteção ambiental e a instrumentalidade da averbação informativa de áreas contaminadas no registro de imóveis: uma perspectiva da accountability ambiental na sociedade de risco**. Tese (Doutorado em Direito). Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013. p. 288.

macroprincípio ou postulado fundamental inerente a qualquer Estado Constitucional Democrático.

E é preciso concretizar as determinações estampadas no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, com o fim de propagar o Estado Socioambiental e todas as suas consequências.

Por isso que a Gestão Estratégica do Judiciário 2020, aprovada pela Resolução 198/2015 do Conselho Nacional de Justiça, estabelece macrodesafios voltados para o fomento e a aplicação de boas práticas de sustentabilidade.

A adoção de um Plano de Logística Sustentável por parte dos Tribunais vai ao encontro dos objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecido pelas Nações Unidas. Ao incentivar a adoção de práticas sustentáveis e a divulgação dessas ações, o Conselho Nacional de Justiça promove uma importante contribuição para assegurar que o Poder Judiciário brasileiro mantenha um padrão de consumo responsável.

O exemplo da atuação do Tribunal de Justiça de Santa Catarina - TJSC é a demonstração de que a área socioambiental não pode ficar apenas no plano teórico e deve nortear todas as políticas de gestão do Poder Judiciário.

Neste sentido, é preciso fomentar e ampliar a adoção de práticas socioambientais nos órgãos do Poder Judiciário, em prol da construção de uma sociedade democrática sustentável.

## **REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS**

ALVES, Elizete Lanzoni. **A proteção ambiental e a instrumentalidade da averbação informativa de áreas contaminadas no registro de imóveis: uma perspectiva da accountability ambiental na sociedade de risco.** Tese (Doutorado em Direito). Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

ALVES, Elizete Lanzoni. BALTAZAR, Iomar Alves. **Responsabilidade socioambiental no âmbito do judiciário: um compromisso com as futuras gerações.** Revista da Academia Judicial. ano I, n. 0, dez-2010. São Paulo: Conceito Editorial, 2010.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade.** Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva, LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ambiental: uma



análise da recente jurisprudência ambiental do STJ sob o enfoque da hermenêutica jurídica. **Revista de Direito Ambiental**, n. 56, p. 55-91, 2009.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito público ao ambiente**. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995.

CANOTILHO, Joaquim José Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Helini Sivini; LEITE, José Rubens Morato. **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

CNJ. **Resolução n.198, de 01 de julho de 2014/Conselho Nacional de Justiça** - Brasília: CNJ 2014. Dispõe sobre o Planejamento e a Gestão Estratégica no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/28969-resolucao-n-198-de-1-de-julho-de-2014>.

CNJ. **Resolução n.201, de 03 de março de 2015/Conselho Nacional de Justiça** - Brasília: CNJ 2015. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/resolucoespresidencia/2795-resolucao-n-201-de-3-de-março-de-2015>.

FENSTERSEIFER, Tiago, SARLET, Ingo Wolfgang. Deveres fundamentais ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 67, p. 44, jul.-set./2012.

FRADE, Catarina, PUREZA, José Manuel. **Direito do ambiente**. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

GÓMES, Luis Fernando Macías. El derecho del cambio climático: Un nuevo paradigma del derecho. In **Revista de Direito Ambiental**, ano 15, n. 58, abr-jun 2010.

MEDEIROS, Ângelo. **Poder Judiciário de SC economiza R\$ 1 milhão por ano com sistema de telefonia VoIP**. Disponível em: <<http://www.tjsc.jus.br>>. Acessado em 21/11/2015.

NEHME, Marcelo Carlotto. **Gestão ambiental**. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2012.

ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em <http://www.pnud.org.br/ODS12.aspx>. Acessado em 13 de janeiro de 2016.

SACHS, Jeffrey. **The Age of Sustainable Development**. New York: Columbia University Press, 2015.

# O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL<sup>1</sup>

Ricardo Uliano dos Santos<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O objetivo geral desta investigação científica é evidenciar a correlação direta entre o processo judicial eletrônico e o desenvolvimento sustentável.

Para tanto, a presente pesquisa pretende identificar são as ações de sustentabilidade mais relevantes para tornar o processo judicial eletrônico uma ferramenta sustentável.

Os objetivos específicos estão relacionados ao processo judicial eletrônico e o desenvolvimento sustentável, quais sejam: identificar as ações de sustentabilidade incorporadas no Poder Judiciário com a implantação do Processo judicial eletrônico como ferramenta de trabalho; identificar os principais obstáculos enfrentados para difundir este novo recurso tecnológico na rotina dos tribunais do Brasil e, ainda, verificar se proporcionalmente houve um crescimento significativo dos casos processados em meio eletrônico.

Neste cenário, o presente artigo adota o método indutivo como estratégia metodológica de investigação e será dividido em três grandes partes.

No primeiro momento serão estudadas as noções gerais sobre processo judicial eletrônico; Na segunda, buscar-se-á a conceituação de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Por fim, a abordagem versará sobre relação do processo judicial eletrônico com a sustentabilidade.

As traduções dos textos em língua estrangeira citados no artigo foram realizadas pelo autor.

---

<sup>1</sup> O presente artigo foi desenvolvido como demonstração de inovação tecnológica sustentável praticada no Poder Judiciário brasileiro, visando colaborar com o eixo paz e justiça dentre as metas globais. É ofertado para obtenção de crédito no Curso de mestrado em ciência jurídica PPCJ – UNIVALI, linha de pesquisa Direito e Jurisdição, disciplina Governança transnacional e sustentabilidade, ministrada pelo Professor Doutor Gabriel Ferrer da Universidade de Alicante na Espanha.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciência Jurídica PPCJ - UNIVALI, linha de Pesquisa: Direito e jurisdição, Especialista em Direito Processual Penal (2007), pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI e Especialista em Gestão Organizacional e Administração de Recursos Humanos pela Academia Judicial do Tribunal de Justiça de Santa Catarina em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2014). Assessor Técnico do Tribunal de Justiça de Santa Catarina.

## 1. OS CONCEITOS DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Extraí-se da literatura especializada e doutrina jurídica que numa perspectiva abrangente, a sustentabilidade pode ser concebida como o desenvolvimento aliado à preservação das fontes primárias de recursos naturais e a concretização da convivência humana em harmonia.

Exemplos ilustrativos de sustentabilidade ambiental podem ter referência no Brasil.

Como é cediço, em algumas regiões da floresta amazônica existem projetos de preservação e manejo racional de recursos naturais envolvendo a colheita de castanhas, fibras, seiva de borracha nas árvores, extração racional de madeira e exploração de turismo de observação. Em todos estes casos onde havia simples extrativismo existem atualmente iniciativas de manejo racional dos recursos naturais disponíveis.

Ao discorrer sobre a definição de sustentabilidade e desenvolvimento social sustentável, Edis Milaré realiza direta correlação de adequação entre o desenvolvimento e a preservação de fonte primária de recursos:

Compatibilizar meio ambiente e desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento, atendendo-se adequadamente às exigências de ambos e observando-se as suas inter-relações particulares a cada contexto sociocultural, político, econômico e ecológico, dentro de uma dimensão tempo/espço. Em outras palavras, isto implica dizer que a política ambiental não deve erigir-se em obstáculo ao desenvolvimento, mas sim em um de seus instrumentos, ao propiciar a gestão racional dos recursos naturais, os quais constituem a sua base material.

Onde, ou em que elemento se contextualiza a noção de sustentabilidade? Como uma característica do processo de desenvolvimento? Em outros termos, estaria à sustentabilidade ligada apenas aos processos econômicos de produção e consumo, ou seria inerente aos próprios recursos naturais?

Esta é uma questão curiosa porque dependendo do ângulo sob o qual é examinada, ela produzirá respostas diferentes, que, por seu turno, determinarão ações práticas e políticas da mesma forma diferente. Se se trata de um processo (produção e consumo), a resposta se restringirá à sociedade humana. Se esta em causa a qualidade inerente aos recursos naturais, sem dúvida envolverá, entre outros itens, novas concepções de tecnologia e manejo. [...] Como se pode ver a sustentabilidade vai mais além dos destinos da espécie humana: ela alcança a perpetuação da vida e valor intrínseco da criação ou do mundo natural<sup>3</sup>.

Da leitura é possível inferir-se que a análise de sustentabilidade realizada pelo autor, desconsidera as distinções entre sustentabilidade ambiental, social ou econômica. Segundo Milaré

---

<sup>3</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência**. 3. Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004, p. 51.

a sustentabilidade está consolidada sobre o tripé do desenvolvimento, da preservação e da melhoria na qualidade de vida.

Para o autor, a sustentabilidade é a possível e desejável conciliação entre o desenvolvimento, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida.

Por esta razão, destaco que o conceito de sustentabilidade compreende o seu significado mais amplo, sem estabelecer distinções entre o que seria sustentabilidade ambiental, social ou econômica.

Em relação à abrangência do conceito de sustentabilidade Milaré (2015, p. 71) observa que a sustentabilidade não pode ser focada apenas como um requisito essencial para a sociedade urbana. Neste ponto o autor defende a ideia de que o paradigma da sustentabilidade na relação economia - ambiente - sociedade, deve ser entendido para além do tratamento da produção de bens e serviços no espaço urbano ou rural.

De igual sorte, registro ainda a tênue distinção entre a sustentabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável.

O primeiro leva em consideração três elementos, o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro. Enquanto isso, que o desenvolvimento sustentável pode ou não considerar a questão ambiental.

Neste aspecto, Paulo Affonso Leme Machado registra no conceito de sustentabilidade os seguintes critérios:

[...] Primeiro, as ações humanas que passam a se analisadas quanto à incidência de seus efeitos diante do tempo cronológico, pois esses efeitos são estudados no presente e no futuro; segundo ao se procurar fazer um prognóstico do futuro, haverá de ser pesquisado que efeitos continuarão e quais as consequências de sua duração.

Não há necessariamente que se atrelar, nessa operação inicial, o conceito de equidade Intergeracional. Essa noção somente viria a compor o quadro dos elementos da sustentabilidade, quando juntássemos ao termo sustentabilidade o conteúdo ambiental. Então teremos três elementos a serem considerados: o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro.

O conselho público poderá ser formado para alcançar a sustentabilidade ambiental em que nossas decisões públicas e privadas sejam consideradas no curto e no longo prazo das decisões individuais. Este conceito de sustentabilidade poderá servir como uma política geral abrangente que possa influenciar numerosas posições ambientais subsidiárias<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. 21. Ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013, p. 71.

Para auxiliar a realização do objetivo geral, tais distinções são relevantes para analisar a relação entre a aplicação de novas tecnologias e o racionamento de recursos, físicos, humanos, orçamentários e financeiros.

Isto porque, a sustentabilidade que se pretende apurar na utilização do processo judicial eletrônico leva em consideração três elementos, a saber: o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro.

Na mesma linha de raciocínio o emprego da definição de desenvolvimento sustentável adotado na presente investigação compreende a questão ambiental. Tal pensamento, alinhado ao entendimento de Celso Antônio Pacheco Fiorillo<sup>5</sup>, que compreende o desenvolvimento sustentável como princípio ambiental que surgiu em 1972, em Estocolmo, sendo mais tarde em 1988, consolidado na Constituição da República do Brasil em seu art. 225.

Neste momento, o que importa dizer sobre o tema é que a compreensão sobre o instituto tem por conteúdo a manutenção das bases vitais da produção das atividades do homem, garantindo uma relação satisfatória entre homens e o meio ambiente, o que via de consequência tem influência direta na economia e na sociedade em que este indivíduo está inserido. Para o autor, com as transformações sócio-econômico-tecnológicas surgiu à necessidade de um modelo estatal intervencionista, especialmente em relação ao desenvolvimento sustentável, o que sabidamente evidencia a mesma concepção do conceito de sustentabilidade defendido por Edis Milaré.

Assim, para Fiorillo a noção e o conceito de desenvolvimento alteraram-se porque a sociedade moderna passou a reclamar um papel ativo do Estado no socorro dos valores ambientais, o que culminou para o surgimento da necessidade de desenvolver-se de forma sustentável. Tal postura, via de consequência, pressupõe a convergência de objetivos das políticas de desenvolvimento econômico, social, cultural e de proteção ambiental.

Em relação ao tema, destaco ainda, os apontamentos conceituais definidos por Garcia e Souza, considerando que o resgate histórico sobre a definição dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentáveis são informações necessárias à compreensão dos limites e aplicações destes conceitos, observe:

---

<sup>5</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 86.

[...] Foi na Conferência das Nações Unidas celebrada no Rio de Janeiro em 1992, que se discutiu mais acirradamente esse tema, eis que nela consagrou-se a interação e integração do ambiente e do desenvolvimento.

A Conferência Mundial de desenvolvimento sustentável que ocorreu em 2002 em Johannesburgo veio ratificar a necessidade das nações assumirem a responsabilidade coletiva de promover o desenvolvimento sustentável.

Sabe-se que no mundo encontra-se vários fatores que ocasionam grandes agressões ao Meio Ambiente principalmente devido a pobreza que impera em vários locais do mundo, pois quem morre de fome não consegue pensar em preservar o Meio em que vive, e sim pensa em saciar sua fome custe o que custar.

Portanto para existência de um desenvolvimento sustentável é preciso que as nações satisfaçam as necessidades humanas aumentando o potencial produtivo e assegurando a igualdade de condições de vida para todos.

Somente com condições dignas de vida e com muita ética em nossas condutas que se poderá realmente alcançar um desenvolvimento que seja sustentável e assim será possível proteger o Meio Ambiente para que as gerações futuras possam ter alguma expectativa de vida<sup>6</sup>.

Nesta toada, ao cotejar conceitos e investigar o sentido das expressões sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, concebo o conceito de sustentabilidade como um estado de equilíbrio entre a coexistência da evolução humana, social, econômica e tecnológica aliada à disponibilidade permanente de recursos ambientais.<sup>7</sup>

## 2. PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO

Com o avanço avassalador dos recursos de comunicação e a crescente utilização da rede mundial de computadores, a sociedade contemporânea vivencia mudanças de paradigmas em praticamente todos os segmentos da sociedade.

As alterações nos meios de comunicação atingiram diametralmente muitos costumes e atividades profissionais. O impacto destas mudanças recentes é objeto de estudo nas mais diversas áreas do conhecimento e como não poderia deixar de ser no Poder Judiciário as alterações há muito são discutidas.

Ao refletir sobre as consequências do processo judicial eletrônico no Brasil os

---

<sup>6</sup> GARCIA, Denise Schmit Siqueira; SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de. A busca por um desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v.2, n.1, 1º quadrimestre de 2007, p.13.

<sup>7</sup> Em relação à definição de sustentabilidade destaco a seguinte definição: "Sustentabilidade é uma nova perspectiva de agir e pensar da humanidade." Mestrando em Ciência Jurídica PPCJ - Universidade do Vale do Itajaí, apontamentos de sala de aula e definição livre e espontânea do Professor Doutor Gabriel Ferrer, em 26.10.2015, Itajaí -SC.

pesquisadores Cristiano Isaia e Adriano Puerari, denotam que a atividade judicial acompanhou os avanços da sociedade em determinados aspectos. Sobre o tema os mesmos autores demonstrem cautelosa “preocupação com a garantia de direitos constitucionais”<sup>8</sup> advertindo sobre a necessidade de democratização de acesso ao acompanhamento do tramite processual pelas partes para garantir o efetivo acesso à justiça. Sobre o tema destaque do mencionado trabalho de pesquisa o seguinte excerto:

[...] Ao longo das últimas décadas a humanidade alterou significativamente sua forma de se relacionar e interagir. Com o surgimento das novas tecnologias, transformamo-nos em sociedade da informação, amplamente influenciada pela revolução digital. Em razão do impacto que essas transformações acarretaram para a vida social, surgiu a necessidade de adaptação dos meios de solução de conflitos, principalmente em relação ao processo judicial.

Ao informatizar o processo a Lei 11.419/2006 acabou trazendo à tona determinadas preocupações em função das lesões que as mudanças ocorridas com a aplicação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) poderiam causar às garantias constitucionais processuais<sup>9</sup>.

Diante da complexidade que envolve o problema da morosidade no judiciário brasileiro, a missão da justiça brasileira atualmente pode ser concebida como a mais complexa dentre aquelas conferidas aos Poderes da República.

No mister de realizar justiça, o Judiciário tem como matéria prima a tutela dos maiores patrimônios inerentes a existência do indivíduo em sociedade, o direito à vida, a liberdade e cidadania. Tal nível de responsabilidade remete necessariamente a níveis elevados de segurança jurídica, independência e acesso à justiça.

A preocupação central, portanto é assegurar o equilíbrio, paridade de armas, credibilidade, transparência e correção.

Assim, exsurge a complexidade das formas e dos procedimentos, ferramentas criadas para atender a todos estes anseios e com o objetivo de garantir direitos de toda ordem.

Por estas razões, no afã de realizar sua missão de garantir a justiça, em algumas circunstâncias o Poder Judiciário é consumido pelo excesso de formalidades legais, procedimentais

---

<sup>8</sup> Para os pesquisadores Cristiano Isaia; Adriano Puerari, o processo judicial eletrônico traz uma série de benefícios, mas também determinadas preocupações em função das lesões que as mudanças ocorridas com aplicação das novas tecnologias podem acarretar às garantias constitucionais processuais, especialmente a duração razoável do processo e acesso à justiça. O Brasil, ao revés do que ocorre em países desenvolvidos como a França e Canadá, disponibiliza um acesso muito mais democrático à internet, rede mundial de computadores.

<sup>9</sup> ISAIA, Cristiano Becker; PUERARI, Adriano Farias. **O processo judicial eletrônico e as tradições (inautênticas) processuais.** REDESG / Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global –v. 1, n. 1, jan.jun/2012, p.125.

e de logística. As denominadas buropatologias<sup>10</sup> são capazes de comprometer a eficiência e não raras às vezes a própria eficácia das decisões judiciais, fatos que comprometem a entrega da prestação jurisdicional.

Neste cenário, o processo eletrônico é um instrumento de racionalização do processo judicial. Em definição mais técnica pode ser conceituado como um sistema informatizado que permite a prática de atos processuais e o acompanhamento remoto desse processo judicial por suas partes.

No Brasil, em 16 de dezembro de 2006, foi promulgada a Lei n.º 11.419, que dispõe sobre a informatização do processo judicial (Lei do Processo Eletrônico).

Desde então, ao entrar em vigor no dia 19 de março de 2007, o processo judicial eletrônico teve o início de sua implantação como ferramenta de modernização e alternativa para o aumento da velocidade das respostas em suas demandas.

As iniciativas pioneiras ocorreram na Justiça Federal e posteriormente cada tribunal do país iniciou de forma autônoma a sua criação.

Na sequência, conforme informações extraídas do sítio do Conselho Nacional de Justiça:

[...] Em 21 de junho 2011, atento a necessidade de padronização dos sistemas, o então Presidente do Conselho Nacional de Justiça, lançou oficialmente o PJE – Processo Judicial Eletrônico.

No dia seguinte (22/6), presidentes de tribunais de todo o país participaram de uma apresentação detalhada do sistema e receberam um manual para auxiliar os técnicos na instalação dos softwares. O evento foi transmitido ao vivo pelo portal do CNJ e contou com 1.315 acessos, sendo 135 simultâneos. Além disso, 32 tribunais retransmitiram a apresentação via *streaming* aos seus servidores<sup>11</sup>.

Sua maior velocidade de tramitação, racionalidade na aplicação de recursos físicos, o encurtamento de distâncias, a disponibilidade permanente, a facilidade de acesso na rede mundial de computadores, dentre outros atributos de valor, tornaram o processo judicial eletrônico uma estratégia moderna para o aumento da eficiência da justiça em qualquer região do mundo, uma vez que este tipo de tecnologia não é aplicado exclusivamente no Brasil.

Sobre o tema destaca-se a pertinente preocupação de garantia ao acesso efetivo aos

---

<sup>10</sup> “Buropatologias” – termo empregado para definir procedimentos com excessivamente burocráticos, que comprometem a eficiência de determinado procedimento burocrático.

<sup>11</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2015: ano base 2014**. Conselho Nacional de Justiça -Brasília: CNJ, 2015. Disponível em [www.cnj.jus.br](http://www.cnj.jus.br). Acesso em: 14 jan. 2016.



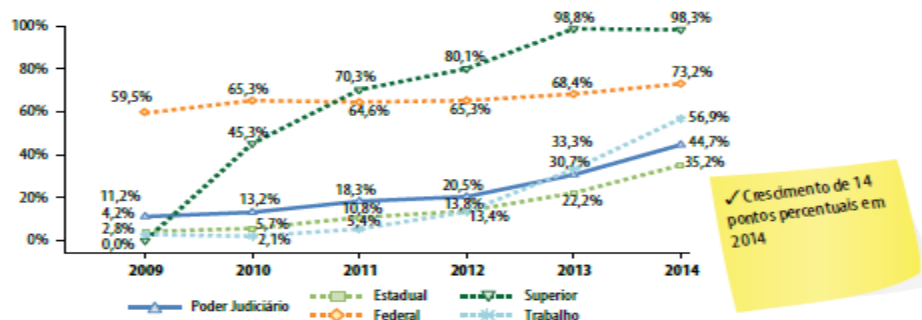
recursos do processo judicial eletrônico, especialmente no Brasil como advertem Cristiano Isaia e Adriano Puerari<sup>12</sup> ao afirmar que, “a realidade socioeconômica e o quadro de exclusão digital que assola o país, aliados à imprescindibilidade da conexão à internet para o uso do processo eletrônico (pelo menos da forma como está instituído nos Tribunais pátrios) é inegável o cerceamento do princípio constitucional de garantia de acesso à justiça”.

Contudo, neste momento no Brasil a vigência da Lei n. 11.419/2006, que disciplinou a informatização do processo judicial, praticamente completou nove anos e no momento certo a parte final do presente relatório de pesquisa cuidará especificamente dos reflexos positivos e negativos desta nova tecnologia disponível.

Na figura a seguir, extraída do relatório anual Justiça em números do Conselho Nacional de Justiça, é notável a crescente evolução no processo de implantação desta tecnologia, observe:

**Figura 1-** Série Histórica percentual de Casos novos no processo judicial eletrônico.

Gráfico 3.20 – Série Histórica do Percentual de Casos Novos Eletrônicos no Poder Judiciário por Justiça



Fonte: (BRASIL; CNJ, 2015, p. 36).

Diante deste avanço é inegável que o processo eletrônico atualmente é uma realidade na realização da justiça brasileira em todos os níveis.

O processo eletrônico tem se mostrado uma alternativa viável também para outros países.

As diversas ramificações do Poder Judiciário em sua hierarquia de julgamentos e multidisciplinaridade de ritos, não permitem um escalonamento uniforme do avanço na implantação do processo eletrônico.

As variáveis orçamentárias, a disponibilidade limitada de recursos humanos e a falta de estrutura em alguns casos dificulta em muito o avanço da virtualização dos processos e

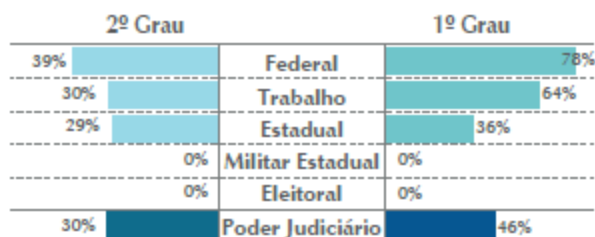
<sup>12</sup> ISAIA, Cristiano Becker; PUERARI, Adriano Farias. **O processo judicial eletrônico e as tradições (inautênticas) processuais.** REDESG / Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global –v. 1, n. 1, jan.jun/2012, p.141.

consequente modernização.

Sobre o tema, ainda no relatório anual do Conselho Nacional de Justiça, denominado Justiça em Números, ano referência 2014, o percentual de avanço desta nova tecnologia é facilmente perceptível nos mais variados ramos da justiça. Observe:

**Figura 2-** Percentual de novos casos eletrônicos no 1º e 2º grau de jurisdição (por justiça)

Gráfico 3.21 – Percentual de Casos Novos Eletrônicos no 2º e 1º grau por Justiça



Fonte: (BRASIL; CNJ, 2015, p. 36).

### 3. CORRELAÇÃO ENTRE O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ao longo das décadas o processo de desenvolvimento dos países e consequentemente da sociedade global estruturou-se basicamente por meio da exploração de recursos naturais no meio ambiente, metais, madeira, minerais, industrialização da distribuição de água potável, produção de energia elétrica dentre outros inúmeros produtos e subprodutos extraídos do meio ambiente.

Nesta cadeia produtiva podemos considerar que as organizações públicas estão inseridas na exploração ambiental de segunda geração. Isto porque, mesmo que na maioria dos casos não haja uma exploração direta dos recursos naturais às organizações de Estado são consumidoras indiretas dos produtos e subprodutos desta industrialização para atender aos interesses públicos.

Sabidamente, como alertam os pesquisadores sobre os temas do meio ambiente, a exploração desordenada de recursos naturais é atividade finita e o Brasil mesmo com a sua vasta biodiversidade não está fora da possibilidade escassez de tais recursos.

Historicamente, como veremos ao longo do presente relatório de pesquisa, em 1972, em Estocolmo, durante a conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, as nações ricas e industrializadas participantes entraram em alerta pela primeira vez em relação aos riscos do modelo de crescimento econômico para o meio ambiente.

Neste panorama o Poder Judiciário figura como parte responsável pela tutela do meio ambiente em sua atividade fim e como consumidor de recursos naturais para a realização de suas atividades.

Como organização pública deve pautar suas ações pela eficiência na aplicação de recursos de toda ordem, o que via de consequência abrange a necessidade de consumo sustentável de produtos e subprodutos do meio ambiente.

### **3.1 O compartilhamento de tecnologias sustentáveis**

O sucesso na modernização do processo judicial e conseqüentemente do Poder Judiciário, por mais que o Brasil tenha despontado como um dos pioneiros nesta concepção desta ideia, em muito se deve ao compartilhamento de tecnologias.

Esta pode ser compreendida como uma das características marcantes de concretização do desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, o intercâmbio de tecnologias tem se mostrado a cada dia mais necessário. O fomento a sustentabilidade em nível global demonstra que a sociedade tem buscado uma estruturação unificada.

Os problemas enfrentados em relação ao clima, economia, justiça e sociedade tem demonstrado cada vez mais uma unicidade de identidades, carências e problemas a serem resolvidos em conjunto.

A título de ilustração, no referente ao compartilhamento de tecnologias, destaco que recentemente, no último dia 12 de dezembro de 2015, em Paris na França, durante convenção das Nações Unidas – ONU, para tratar das questões climáticas do planeta e conseqüentemente do aquecimento global, foi firmado entre os países membros um acordo de intenções para diminuir o aquecimento global.

Dentre as ações acordadas restou manifestamente expressa no artigo 10 e parágrafos 1 (um) a 5 (cinco), a necessidade de iniciativas de fomento a inovação e ao intercambio de tecnologias entre os países membros, observe:

Artigo 10 [...]

1. As partes partilham uma visão de longo prazo, que reconhece a importância da plena realização do desenvolvimento e transferência de tecnologia para melhorar a resiliência às alterações climáticas e reduzir as emissões de gases de efeito estufa.
2. As Partes, considerando a importância da tecnologia para a implementação de mitigação e adaptação nos termos deste Acordo e tendo em conta os esforços de difusão e implantação de tecnologia já em curso, deverá reforçar o seu cooperação no desenvolvimento e transferência de tecnologia.
3. Estabelecida no âmbito do Mecanismo de Convenções, a tecnologia vai servir a esse acordo.
4. Por este meio um quadro tecnológico que vai dar orientação geral para o Mecanismo de Tecnologia nos seus esforços para promover e facilitar um maior desenvolvimento e transferência de tecnologia para apoiar a execução do presente Acordo, a fim de realizar o conjunto visão a longo prazo previsto no parágrafo 1 do presente artigo.
5. Para dar uma resposta eficaz e de longo prazo para as alterações climáticas e promover o crescimento económico eo desenvolvimento sustentável é essencial para permitir , incentivar e acelerar a inovação . Este esforço será suportado se necessário, incluindo do Mecanismo de Tecnologia e meios financeiros para o mecanismo financeiro da Convenção , a fim de promover abordagens de colaboração em pesquisa e desenvolvimento e facilitar o acesso das partes eles estão desenvolvendo a tecnologia , especialmente nas fases iniciais dos países ciclo de tecnologia<sup>13</sup> .

Isto porque, com uma maior integração entre as nações do planeta a tendência é que as diferenças de toda ordem sejam diminuídas, a tal ponto que os problemas passam a ser comuns e consequentemente as soluções.

Dentro desse contexto, as soluções tecnológicas normalmente são aplicáveis a número expressivo de indivíduos e organizações, trazendo sentido ao compartilhamento de informações e soluções aos problemas que passam a ser globais.

## **3.2 As ações de sustentabilidade incorporadas no Poder Judiciário com a implantação do Processo Judicial Eletrônico**

### *3.2.1 A economia de papeis*

O processo judicial eletrônico por evidente tem condições de tramitar todos os seus atos por via digital, sem necessitar de impressão em meio físico. Isto além de representar uma economia e racionalidade na aplicação de recursos financeiros implica diretamente na produção de celulose.

---

<sup>13</sup> UNIDAS. Organização das nações. **Acordo global sobre mudanças climáticas**. União das Nações Unidas. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>, acesso em: 10 de fevereiro de 2016, p.32.

### *3.2.2 Diminuição dos espaços físicos e estruturas para o armazenamento*

Com o processo judicial eletrônico há uma redução drástica, quase nula de espaços em armários, arquivos, prateleiras, distribuição de salas nos fóruns e tribunais. Com a desnecessidade de grandes espaços para o armazenamento a estrutura física dos prédios da Justiça Brasileira pode ser completamente repensada, redistribuída e redimensionada. Fato que gera economia e racionalidade no uso de matéria prima da construção civil, insumos de manutenção, pessoas etc.

### *3.2.3 Logística e Transporte*

Os processos em meio físico circulam em caminhões, veículos de carga em geral, automóveis por todo o território nacional.

Ao imaginarmos que todos os tribunais superiores tem localização literal no centro do país, em Brasília, é possível imaginar que uma ação que tem início na mais longínqua comarca viaja até a Capital do Estado para o julgamento ou admissibilidade de determinado recurso e posteriormente segue viagem de caminhão até Brasília, onde carretas de transporte pesado descarregam todos os dias verdadeiras montanhas de papel estruturando cada uma das demandas.

### *3.2.4 Conservação de processos físicos*

A fragilidade e curta duração dos materiais que guarnecem documentos, pastas e encadernações necessitam de reparos ou manutenção, havendo necessidade de manter serviço permanente de fotocópia e encadernações.

A distribuição, cadastramento e juntada de documentos manual, transformam a tramitação de autos muitas vezes em trabalho braçal.

### *3.2.5 Maior velocidade de tramitação*

Em razão da facilidade de remessa, desnecessidade de juntada de documentos centralizada nos setores oficiais, retira em carga por partes ou procuradores, acessibilidade remota dentre

outros inúmeros fatores acarretam o aumento de velocidade na tramitação.

Esta pode ser definida como a mais importante vantagem do sistema, surge como esperança de resolver o maior problema do Poder Judiciário, a morosidade.

### **3.3 Obstáculos para a implantação deste novo recurso tecnológico na rotina dos tribunais no Brasil**

#### *3.3.1 Novo perfil dos colaboradores, carência de pessoal preparado para atividades mais complexas na instrução dos processos*

Com a eliminação de muitas etapas inerentes ao preparo de material físico, documentos, provas, extratos de movimentação, controles de carga, transporte, remessa, atividades simples. O nível de preparação e a complexidades das competências necessárias ao trâmite dos processos aumentou significativamente. Com isso, aliada a maior velocidade de tramitação, existe a carência de pessoas qualificadas para auxiliar o magistrado a formalizar as suas decisões. É como se houvesse um esvaziamento nos setores de tramitação e um crescimento da carência de pessoas qualificadas nos gabinetes de magistrados.

#### *3.3.2 Maior necessidade de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal*

Em razão da eliminação de muitas etapas simples durante a tramitação de processos e a carência de pessoal mais qualificado, o aperfeiçoamento dos quadros cresceu como necessidade de operação e não simplesmente como estratégia de evolução.

Com o processo eletrônico as pessoas devem ser preparadas para uma nova realidade em todos os procedimentos que realizava alguns novos, outros que deixaram de existir.

#### *3.3.3 Deficiências na garantia de acesso ao processo judicial eletrônico*

O termo acesso à justiça é compreendido nesta abordagem como o direito de buscar a defesa de direito junto ao Poder Judiciário, aí compreendido o direito ao devido processo legal e todas as garantias que garantem o equilíbrio processual entre os litigantes.

Concebido como direito fundamental, no art. 5º, XXXV da Constituição da República

Federativa do Brasil, “desde que haja plausibilidade da ameaça a direito, o Judiciário é obrigado a efetivar o pedido de prestação judicial requerido pela parte de forma regular, pois a indeclinabilidade da prestação judicial é princípio básico que rege a jurisdição”<sup>14</sup>.

Na acepção de Pedro Manoel Abreu<sup>15</sup> “o acesso à justiça tem sido progressivamente reconhecido como de importância capital entre os novos direitos individuais e sociais. A titularidade de direitos é destituída de sentido na ausência de mecanismos para sua efetiva reivindicação”<sup>16</sup>.

Esta compreensão do acesso à justiça, considerando o processo judicial como instrumento político e social, torna-o fundamental para consolidação da democracia e do Estado Democrático de Direito, pois conforme estudamos anteriormente este último tem fundamento nos signos da revolução francesa, a liberdade, a igualdade e a fraternidade.

Nesta definição, o acesso à justiça é parte do processo social que garante o mínimo de justiça, liberdade, sendo capaz de concretizar a democracia participativa, ingredientes que definem as características essenciais do chamado Estado Democrático de Direito<sup>17</sup>.

Estas características justificam o interesse da pesquisa em analisar os reflexos do processo judicial eletrônico nas questões afetas ao acesso à justiça, o que e via de consequência vai influenciar a concretização do Estado Democrático de Direito.

Em definição abrangente, o texto constitucional define a linha de atuação do Poder

---

<sup>14</sup> MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 19 Ed. São Paulo: Atlas, 2006, p. 72.

<sup>15</sup> ABREU, Pedro Manoel. **Processo e Democracia: O processo jurisdicional como um lócus da democracia participativa e da cidadania inclusiva no estado democrático de direito**. Vol. 3. Coleção Ensaios de Processo Civil. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

<sup>16</sup> Segundo o autor, há uma tendência mundial, nas atuais democracias de constitucionalizar as garantias processuais. E entre elas sobressaem o direito de ação e a inviolabilidade do direito de defesa, como garantias da igualdade processual definidas por Piero Calamandrei. Ainda segundo (Abreu, 2004) no regime democrático, diante da complexidade da vida moderna e de seus atores, dos fenômenos políticos, sociais e econômicos, é necessário evidenciar, como fundamento de um pluralismo jurídico, a negação de que o Estado, no Dizer de Antônio Carlos Wolkmer, “seja o centro único do poder político e a fonte exclusiva de toda a produção do Direito”. Ao contrário, diante do esgotamento do modelo jurídico liberal-individualista, por não mais oferecer respostas satisfatórias aos reclamos político-sociais de segurança e certeza no atual estágio das sociedades complexas e conflituosas de massa, impõem-se, como condição básica, a demarcação de um novo fundamento de validade para o mundo jurídico, um paradigma que indica, inexoravelmente, no reconhecimento de novas formas de ações participativas.

<sup>17</sup> “A conquista do Estado Democrático de Direito representa uma verdadeira saga na história da civilização ocidental, nascida sob o signo da liberdade, por intermédio de lutas revolucionárias burguesas, e consolidada política e juridicamente com o surgimento do Estado Constitucional e o ressurgimento da democracia, e em especial da democracia representativa, como um modelo liberal de regime de governo, que consolida o sonho utópico da igualdade. Sob o prisma político-filosófico, transparece que a humanidade realiza cíclica e historicamente, o processo de desenvolvimento do Estado liberal na construção do projeto da modernidade, por meio de signos que representam, no plano ideológico, a consolidação progressiva do ideal político da Revolução francesa – os signos da liberdade, da igualdade e da fraternidade”. ABREU, Pedro Manoel. **Processo e Democracia: O processo jurisdicional como um lócus da democracia participativa e da cidadania inclusiva no estado democrático de direito**. Vol. 3. Coleção Ensaios de Processo Civil. São Paulo: Conceito Editorial, 2011, p. 45.

Judiciário de forma muito objetiva, especialmente ao prever que o juiz de direito será chamado a intervir e aplicar o direito ao caso concreto sempre que houver ameaça ou lesão a direito de qualquer cidadão.

Nesta perspectiva, a titularidade de direitos e garantias individuais é esvaziada de sentido se não houver forma ou mecanismos de proteção aos novos direitos sociais e individuais. Tal concepção só tem sentido nos atuais regimes democráticos em razão da constitucionalização de garantias processuais e na preocupação dos regimes jurídico democráticos de garantir e não apenas proclamar direitos.

Em observância a realidade socioeconômica do Brasil, bem como aos elevados índices de exclusão digital no país, a necessidade de acesso à internet para o uso do processo eletrônico é um fator que dificulta a sua ampla democratização ao acesso à justiça.

Para efetiva garantia de acesso, faz-se necessária política de democratização ao acesso a internet e ao processo sob pena de violação a princípios constitucionais, o que sobremaneira culminaria em fadado insucesso do projeto de modernização do processo judicial e conseqüentemente do Poder Judiciário brasileiro.

Estas características justificam o interesse da pesquisa em analisar os reflexos do processo judicial eletrônico nas questões afetas ao acesso à justiça, o que e via de consequência vai influenciar a concretização do Estado Democrático de Direito.

Logo, ao considerar o processo judicial um espaço para solução de conflitos sociais, o acesso à justiça é compreendido como um exercício de liberdade, igualdade e solidariedade, instrumentos da realização do Estado Democrático de Direito.

Neste panorama, o que importa saber é se o manejo do processo judicial eletrônico compromete de alguma forma a consolidação deste modelo de Estado.

Ao observar a realidade socioeconômica do Brasil, bem como aos elevados índices de exclusão digital no país, a necessidade de acesso à internet para o uso do processo eletrônico é um fator que dificulta a ampla democratização do acesso à justiça.

Para efetiva garantia de acesso, faz-se necessária política de ampliação do acesso à internet e ao processo sob pena de violação a princípios constitucionais, o que sobremaneira culminaria em fadado insucesso do projeto de modernização do processo judicial e conseqüentemente do Poder Judiciário brasileiro.



O tema é trabalhado com muita propriedade por Cristiano Becker Isaia e Cristiano Farias Puerari, ao analisarem o processo judicial eletrônico e suas inautênticas processuais. Dedicados a estudarem os reflexos do processo eletrônico nos princípios constitucionais, tecem observações muito uteis a presente pesquisa em relação aos reflexos nas questões afetas ao acesso à justiça. Observe:

[...] Com um quadro de desigualdade tão acentuado, se comparado com os países da União Europeia, a exclusão digital no Brasil se mostra ainda mais explícita, pois o país é o que menos proporciona o acesso à rede, se comparado com países como Holanda (94%), Dinamarca (90%), Alemanha (83%) e França (76%) em que a exclusão digital encontra-se em um estágio muito mais superado. Essa realidade socioeconômica do Brasil acaba afetando diretamente o objetivo principal do processo eletrônico judicial, pois a partir do momento em que o uso da internet se torna requisito essencial de acessibilidade ao e-Processo, acaba-se restringindo o seu alcance. Em outras palavras, o processo eletrônico é inacessível ao excluído digital. Nesse panorama, os elevados índices de exclusão digital do país acabam interferindo negativamente na garantia constitucional de inafastabilidade de jurisdição daqueles cidadãos nessas condições. A esse respeito, sinaliza Almeida Filho que “os que mais têm necessidade de acesso à justiça, conforme relatório da ONU, se encontram excluídos digitalmente ou marginalizados pela sociedade da informação” Prossegue afirmando que “o processo eletrônico excluirá grande parcela da sociedade, como se estivéssemos elitizando o processo”<sup>18</sup>.

Ainda segundo os pesquisadores, estas preocupações são relevantes uma vez que, na concepção original do italiano Mauro Cappelletti, o acesso à justiça vai além do livre acesso ao Poder Judiciário, compreende o devido processo legal. De acordo com o pensamento do autor a garantia constitucional do acesso à justiça está consolidada em três vertentes: a) a possibilidade de ingresso com a ação em juízo; b) a possibilidade de manutenção e acompanhamento do processo; c) a obtenção de uma resposta em prazo útil.

Neste panorama é fácil concluir que, no atual estágio de desenvolvimento de infraestrutura vivenciada no Brasil, a utilização do processo judicial eletrônico compromete o acesso à justiça da população mais carente. Especialmente aquela que não tem acesso às novas tecnologias e tem dificuldade de acesso a rede mundial de computadores, conforme podemos perceber nos dados estatísticos da pesquisa referenciada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito alhures a presente pesquisa dedicou-se a investigação científica acerca da

---

<sup>18</sup> ISAIA, Cristiano Becker; PUERARI, Adriano Farias. **O processo judicial eletrônico e as tradições (inautênticas) processuais.** REDESG / Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global –v. 1, n. 1, jan.jun/2012, p.125.

correlação entre a sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável e o processo judicial eletrônico brasileiro.

A partir da análise bibliográfica dos conceitos referenciados e outras publicações atuais e correlatas, é possível concluir que o processo judicial eletrônico não seria viável sem compartilhamento de tecnologias com outros países. Não obstante as inovações tecnológicas é de conhecimento geral que, o advento do micro computador e os modelos de programação atuais não são ferramentas genuinamente brasileiras.

De igual sorte, evidenciou-se que as práticas incorporadas no Poder Judiciário com a implantação do Processo Judicial Eletrônico estão diretamente ligadas ao desenvolvimento sustentável, uma vez que perene de ações de sustentabilidade garantem um estado de equilíbrio entre a coexistência da evolução humana, social, econômica e tecnológica com disponibilidade permanente de recursos ambientais.

Assim, o panorama do processo judicial eletrônico no país ainda não é perfeito. Existe ainda uma série de obstáculos a serem vencidos, uns mais fáceis, outros mais árduos e que podem comprometer inclusive princípios constitucionais.

O que sobremaneira não importa dizer que a tecnologia não se aplica, não é viável ou pode culminar em fracasso.

Ao revés, entremostra-se como estratégia irreversível, como bem apontam os dados evolutivos do relatório justiça em números do CNJ.

De onde se denota que, mais de 30% do Segundo Grau de Jurisdição do país é eletrônico e mais de 46% da Justiça de primeiro grau funciona exclusivamente por meio do processo judicial eletrônico.

Neste cenário é possível inferir-se que, após nove anos de existência regulamentada em lei, o processo judicial eletrônico no Brasil caminha a passos largos na modernização da justiça e utiliza tecnologia muito bem relacionada com a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável.

## **REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS**

ALEXANDRINO, Marcelo & PAULO Vicente. **Direito Administrativo descomplicado**. 17. Ed. São Paulo: Editora Método, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)> Acesso em: 11 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 11.419**, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm)> Acesso em: 2 jan. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução n. 70**, de 18 de março de 2009. Dispõe sobre o Planejamento e a Gestão Estratégica no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Justiça em números 2015: ano base 2014**. Conselho Nacional de Justiça -Brasília: CNJ, 2015. Disponível em [www.cnj.jus.br](http://www.cnj.jus.br). Acesso em: 14 jan. 2016.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa**. 7. Ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de. **A busca por um desenvolvimento sustentável**. Revista Eletrônica Direito e Política, Itajaí, v.2, n.1, 1º quadrimestre de 2007. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

ISAIA, Cristiano Becker; PUERARI, Adriano Farias. **O processo judicial eletrônico e as tradições (inautênticas) processuais**. REDESG / Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global –v. 1, n. 1, jan.jun/2012, Disponível em: [www.ufsm.br/redesg](http://www.ufsm.br/redesg) – ISSN 2316-3054.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. 21. Ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência**. 3. Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

\_\_\_\_\_. **Direito do ambiente**. 9.Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 19 Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

UNIDAS, Organização das Nações. **Acordo global sobre mudanças climáticas**. União das Nações Unidas. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>, acesso em:

10 de fevereiro de 2016.